This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

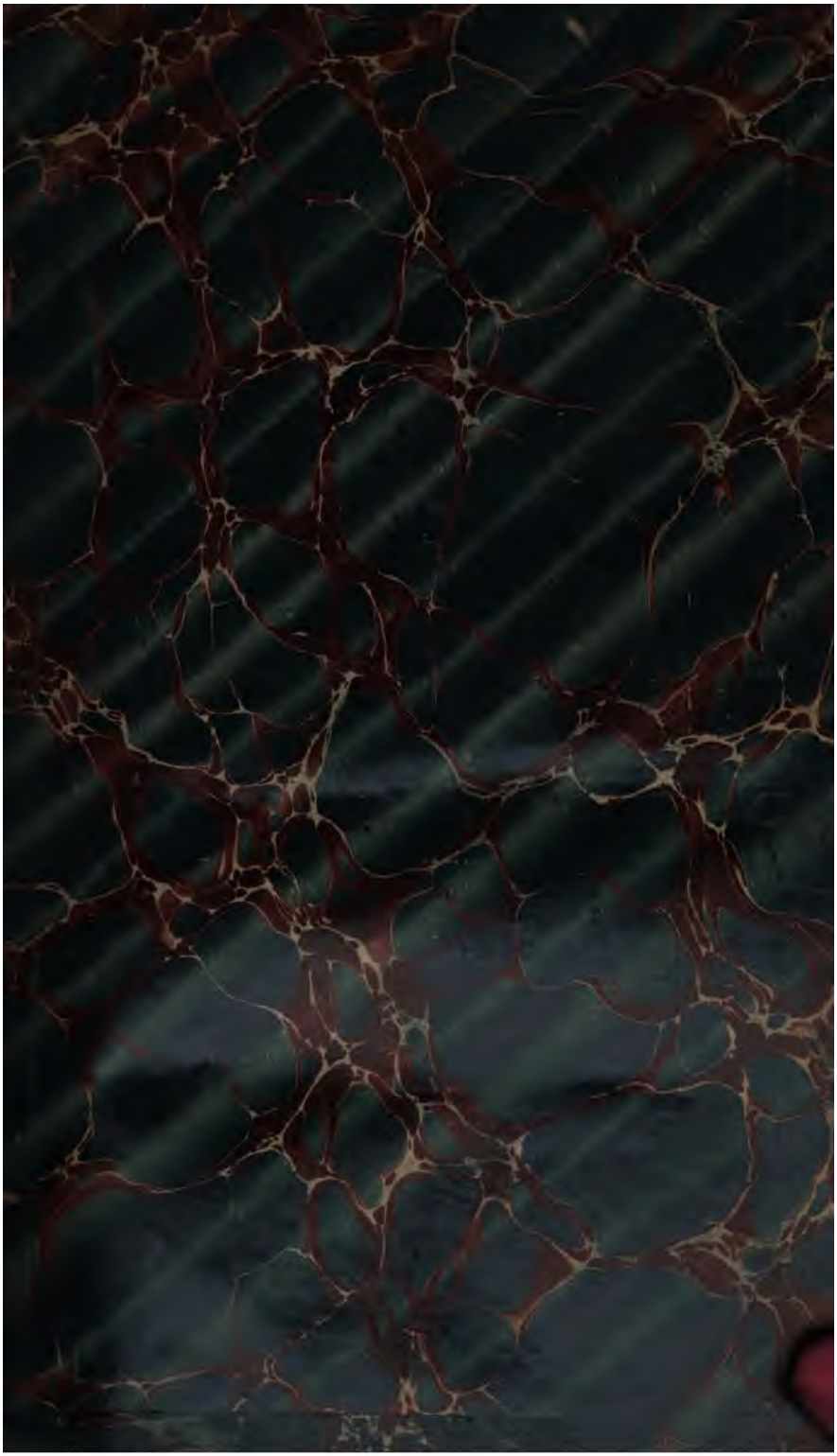
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Stanford University Libraries
3 6105 121 180 561
HRL
444
71
LIBRARY OF THE
Leland Stanford Junior University

The Hopkins Library
presented to the
Leland Stanford Junior University
by Timothy Hopkins.



The Hopkins Library
presented to the
Leland Stanford Junior University
by Timothy Hopkins.

TRAITÉ PRATIQUE

DU

SERVICE DE L'EXPLOITATION

DES

CHEMINS DE FER.

PARIS. — IMPRIMERIE DE FAIN ET THUNOT,
Rue Racine, 26, près de l'Odéon.

TRAITÉ PRATIQUE

DU

SERVICE DE L'EXPLOITATION

DES

CHEMINS DE FER,

A L'USAGE

DES AGENTS ET EMPLOYÉS,

DES PERSONNES QUI DÉSIRENT ENTRER AU SERVICE DES CHEMINS DE FER,

Des Commerçants et des Gens du monde qui veulent avoir des notions claires et précises sur le service de ce nouveau et puissant moyen de transport.

PAR

ALBERT SCHILLINGS,

CHEF DE SERVICE AU CHEMIN DE FER D'ORLÉANS A BORDEAUX.

PARIS,

CARILIAN-GŒURY ET Vᵒᴿ DALMONT, ÉDITEURS,

LIBRAIRES DES CORPS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES,

Quai des Augustins, nᵒˢ 39 et 41.

1848.

H1883

DE L'EXPLOITATION

DES

CHEMINS DE FER.

CHAPITRE I.

INTRODUCTION.

L'établissement des routes pour rapprocher les peuples et faciliter l'échange de leurs produits a été sans contredit un des éléments les plus puissants de la civilisation et du progrès industriel et commercial. Aussi, n'y a-t-il pas, selon nous, d'études plus intéressantes que celle des efforts faits par les peuples de tous les temps à se créer des routes, et celles du merveilleux progrès des éléments mêmes de production résultant de la facilité et de la rapidité des moyens de communication. Tels que mille sources éparses, se frayant péniblement un chemin entre les rochers, s'absorbent inutilement dans un terrain stérile, ainsi s'arrêtent

l'industrie et le commerce dans les contrées où le défaut de communications interdit à l'homme d'augmenter son bien-être et annihile son activité; creusez un lit facile d'écoulement aux premières et leurs eaux s'y précipiteront, et iront porter leurs ondes fécondantes partout où une main industrielle voudra les utiliser; établissez des voies de communications aux seconds, et l'activité industrieuse de l'homme se développera et s'étendra avec une rapidité aussi fertile que prodigieuse.

Les grandes lignes de chemins de fer sont venues couronner ce principe de tous les âges : elles exerceront désormais une influence incalculable sur la fraternité des peuples, sur les relations internationales, comme sur le développement ultérieur de l'industrie et du commerce dans les contrées qu'elles parcourent.

Nous voyons, au fur et à mesure que les lignes de fer se développent et s'étendent, le nombre des voyageurs s'accroître au delà des prévisions. Et cependant tout dans ce nouveau et puissant système de locomotion est encore dans l'enfance. Les premiers pas seulement sont faits, et le dernier mot des chemins de fer ne se dira peut-être que dans un siècle.

« Le premier pas est fait, courage ! poursuivons :
» Le progrès est le dieu du siècle où nous vivons. »

BARTHÉLEMY.

Aussi nous semble-t-il impossible d'émettre aujourd'hui l'idée juste de ce que seront les lignes de fer, lorsqu'elles liront un jour le midi au nord, Madrid à Saint-Pétersbourg, et l'est à l'ouest, le Havre au Rhin, à Vienne, à Trieste, etc., de l'importance de

leur trafic par le transport des marchandises. C'est aujourd'hui une question résolue, et les administrations des grandes lignes y appliquent la plus sérieuse attention, que les chemins de fer réunissent les conditions les plus favorables aux transports de toute nature, et qu'aucune entreprise rivale, soit de roulage ou navale, ne pourra lutter avec eux : Abri dans des gares spacieuses et couvertes, rapidité dans le parcours qui ne rencontre jamais d'obstacle, abri dans des waggons qui garantissent les marchandises contre les avaries causées dans les voyages à grandes distances, par le mauvais temps, par la détérioration des emballages et le cahotage sur les routes mal conditionnées ou mal entretenues.

Lorsque les grandes lignes seront ouvertes à la circulation, il s'opérera, à ce que nous pensons, et dans un avenir peut-être peu éloigné, une révolution complète dans le mode des transports. Le commerce s'affranchira, pour les transports à grandes distances, des entraves désespérantes et coûteuses des emballages, des nombreux chargements et déchargements et des camionnages. Les grandes entreprises manufacturières, les grandes maisons de commerce, les commissionnaires pour les producteurs moins importants et pour le petit commerce, auront chacun leurs quais et leurs bureaux dans les gares; leurs marchandises y arriveront; elles y seront emballées par eux-mêmes dans les waggons, pris en location aux compagnies, et voyageront ainsi, fermées et plombées, s'il y a lieu, jusqu'à leur destination, où les correspondants ou les destinataires les recevront également sur leurs quais dans les gares.

Les compagnies n'auront plus que la responsabilité stipulée dans les traités de location des waggons, et seront affranchies des embarras et des frais d'une comptabilité minutieuse et souvent tracassière; elles prélèveront un produit fixe et journalier pour la location des waggons, des quais et des bureaux.

Lorsque l'on réfléchit à cet avenir large des chemins de fer, on comprend l'intérêt immense qui s'y rattache. On comprend aussi comment le nombre des personnes qui se présentent aux emplois des chemins de fer s'accroît en proportion démesurée des besoins de chaque ligne qui s'ouvre à la circulation.

Cependant très-peu d'aspirants aux emplois des chemins de fer ont des notions vraies sur la carrière qu'ils veulent embrasser, sur les obligations qu'ils vont contracter; le plus grand nombre d'entre eux regarde les emplois dans les chemins de fer comme des sinécures, quand c'est, au contraire, le métier le plus pénible, le plus assujettissant qui puisse exister.

L'agent, quel que soit le degré qu'il occupe dans la hiérarchie des emplois, depuis l'inspecteur jusqu'au cantonnier, doit, en entrant au service d'un chemin de fer, faire le sacrifice complet de son indépendance, de toute autre préoccupation que celle de son emploi, de tous les instants de ses jours et de ses nuits. C'est le service le plus exigeant au monde; rarement l'employé peut disposer d'un jour, d'une heure, si ce n'est des heures de ses repas et de son sommeil, et celles-ci mêmes lui sont parcimonieusement mesurées. Et, en effet, il ne saurait en être autrement dans un service, dans lequel l'exactitude à la minute est une des exigences les plus constantes et les plus impé-

rieuses, imposées à tout agent, parce que cette exactitude constitue, non-seulement la régularité indispensable du service, mais encore parce qu'elle est une des conditions les plus importantes et les plus indispensables pour échapper aux accidents.

Quant aux accidents, tant à redouter sur les chemins de fer, on peut dire, en général, que chacun des mille détails du service de la ligne est en même temps un moyen et un but de prudence pour les éviter. Le moindre de ces détails, qui se dérouleront au fur et à mesure, chacun à sa place dans cet ouvrage, ne concourt pas seulement à la sûreté des trains, mais cette sûreté peut même en dépendre, car la moindre négligence dans l'exact et rigoureux accomplissement des devoirs d'un employé peut causer l'accident le plus grave.

Si la perfection humaine pouvait exister dans une administration composée d'une multitude d'agents, si tous les règlements étaient partout et toujours observés, si tous les employés appréciaient bien la gravité de leurs fonctions, s'ils se pénétraient des malheurs qui peuvent résulter de la moindre négligence, il est évident qu'il n'y aurait jamais d'accidents.

Aussi n'hésitons-nous pas à dire que les administrations des chemins de fer doivent être prudentes et sévères pour le choix de leurs agents et employés, et que ces agents et employés du service actif d'une ligne de fer, doivent être mieux rétribués que dans toute autre entreprise industrielle, parce que dans aucune autre n'existe pour eux une responsabilité pareille; nulle part, comme sur les chemins de fer, la sécurité, la vie de plusieurs centaines de personnes

ne peut dépendre, huit ou dix fois par jour, d'une distraction ou de l'oubli d'un agent.

Il est donc indispensable que ces agents soient à l'abri de toute gêne, de toute préoccupation embarrassante pour eux et leur famille ; il faut qu'ils soient attachés à leurs fonctions par le plus puissant des liens, celui d'un bien-être assuré et proportionné à leur place.

Toute administration de chemin de fer qui tiendra à avoir et à conserver de bons employés, devrait s'imposer une règle aussi juste qu'importante pour un bon service, et qui jamais ne devrait être enfreinte par un motif de faveur, c'est que : le service de la ligne une fois organisé, toute place nouvelle ou tout avancement, devra être accordé aux employés et agents en fonctions, et déjà éprouvés selon leur capacité et leur zèle reconnus. Tout agent, ou employé nouveau venu, devra commencer par un emploi relativement inférieur.

Quant à la discipline nécessaire dans un chemin de fer, nous la comparerons volontiers à celle des militaires en temps de guerre : là aussi la négligence, l'oubli d'une sentinelle, peut causer la perte d'un corps d'armée, comme dans les chemins de fer la négligence, ou l'oubli d'un employé, peut occasionner l'accident le plus grave. Ainsi les règlements de service et de police doivent être d'une juste sévérité et l'application d'une amende ou d'une peine encourue, doit suivre indistinctement et rigoureusement chaque négligence ou chaque faute. Le bon ordre, la régularité et l'exactitude du service, ainsi que la sécurité du public, ne s'obtiennent qu'à ces conditions.

Mais souvenons-nous que les chemins de fer datent d'hier, et que dans des entreprises aussi colossales, le perfectionnement ne peut entrer qu'à pas lents. Organisation administrative, traction, construction des gares des voyageurs et de marchandises surtout, tout en est susceptible.

Le gouvernement n'est encore intervenu dans cet immense intérêt public naissant que par les cahiers des charges, imposés aux compagnies, par une loi sur l'expropriation en leur faveur, par une autre loi relative aux établissements des grandes lignes, par la nomination des commissaires royaux et par une ordonnance de police; l'organisation administrative, les diverses fonctions des agents, la définition de leurs attributions, et par conséquent la partie de la responsabilité de chacun d'eux, ont été abandonnés à la volonté des compagnies. Il y a là, à ce qu'il nous semble, un manque d'unité regrettable, et auquel l'avenir exigera sans doute qu'on porte remède.

Les commissaires royaux nommés par le gouvernement sur toutes les lignes sont des hommes très-honorables et distingués, mais étrangers aux intérêts qu'ils sont appelés à surveiller; avant qu'ils n'ayent acquis les connaissances spéciales et l'expérience des services d'un chemin de fer, ils n'exerceront aucune influence, ni sur l'administration, ni sur le service actif des lignes de fer.

La dernière ordonnance royale sur la police des chemins de fer laisse, à notre avis, beaucoup à désirer : les compagnies se sont vues obligées de protester contre quelques-unes de ses dispositions contraires à leurs cahiers des charges; elle prescrit des

mesures et des précautions indispensables, mais qui s'exécutent forcément partout; elle entre dans des détails minutieux du service du mouvement et ne s'occupe point de mesures importantes, qu'il eût été essentiel et urgent d'imposer aux compagnies, autant dans l'intérêt de la sécurité publique que dans celui d'un bon service. Parmi ces mesures, une qui devrait figurer en première ligne, c'est que toute gare principale doit avoir une voie de départ et une voie d'arrivée, et que jamais et dans aucun cas, ces deux services ne doivent se faire sur une seule voie.

Elle prescrit qu'un train attelé de deux machines ne doit marcher qu'à la vitesse de 20 kilomètres par heure; cette prescription, si elle était suivie, annihilerait le but qu'on se propose d'atteindre en attelant deux machines à un train plus fort, car chaque fois que cela a lieu, c'est précisément pour marcher avec la vitesse ordinaire et pouvoir arriver aux heures prescrites par le règlement de service aux stations intermédiaires et à la gare destinatrice.

Elle exige l'autorisation spéciale du ministre des travaux publics pour une foule de détails et de mesures, dont l'adoption, pouvant être exigée pour des besoins instantanés, doit être laissée à l'appréciation et sous la responsabilité des chefs de l'exploitation.

Elle confie aux agents spéciaux de police sur les chemins de fer, l'inspection et la surveillance d'un service compliqué, difficile, et dont ils ne possèdent aucune notion; de sorte que leur intervention ou les rapports qu'ils adresseront à leurs supérieurs seront ou vexatoires ou ridicules au lieu d'être utiles.

En s'occupant des fonctions des divers agents des

chemins de fer, celles des inspecteurs, agents supérieurs du mouvement, qui sont des plus utiles et des plus importantes, ont été oubliées complétement ; cependant sur les lignes d'Orléans, de Bordeaux et du Nord, une grande partie des trains sont accompagnés par des inspecteurs auxquels alors la sécurité de la marche et celle des voyageurs sont confiées, et en cas d'accidents ils peuvent avoir à en répondre devant les tribunaux.

Elle prescrit enfin que tous les employés de l'exploitation qui sont en contact avec le public, doivent avoir un signe distinctif. Le but de cette prescription est évidemment d'enseigner au public à distinguer les divers agents ou employés, afin qu'il sache à qui il ait à s'adresser pour formuler une plainte ou faire une réclamation. Mais le choix de ces signes distinctifs étant laissé à la volonté de chaque compagnie, la confusion pour le public est inévitable : le même signe distinctif désignera sur une ligne un inspecteur, sur une autre un chef de service, et sur une troisième un conducteur ou un surveillant. Ainsi, le voyageur obligé de circuler sur plusieurs lignes, devra faire une étude spéciale des casquettes adoptées sur chaque ligne, afin qu'il apprenne à connaître les divers agents de chaque ligne. Il nous semble qu'il eût été plus rationel de rendre ces signes uniformes pour toutes les compagnies en les prescrivant dans l'ordonnance même pour tous les grades des agents.

Nous oserons du reste dire notre opinion tout entière sur cette question : nous voudrions que tous les agents du service actif d'un chemin de fer, depuis le chef de l'exploitation jusqu'au dernier employé,

fussent tenus de porter l'uniforme, comme en Belgique et en Allemagne; mais nous voudrions que cet uniforme fût le même pour toutes les lignes en France. Les chemins de fer sont des propriétés nationales, tout en étant concédés aux compagnies; les emplois dans les chemins de fer constituent, selon nous, un véritable service public; c'est donc un uniforme national qu'il conviendrait de donner aux agents de ce service, et il nous semble qu'un uniforme à peu près pareil à celui des officiers de la marine, pour la coupe et la tenue, serait convenable pour les agents supérieurs des chemins de fer.

On pourrait encore désigner les différentes lignes par des numéros dans l'ordre de date de leur adoption par la chambre des députés, ou de leur ouverture à la circulation. Ces numéros sur les boutons des uniformes distingueraient les agents de chaque ligne.

CHAPITRE II.

ADMINISTRATION. — PERSONNEL DE L'EXPLOITATION.

1° *Administration.*

Les lignes de fer en France sont toutes concédées à des compagnies, dont les actionnaires nomment, en assemblée générale, parmi eux un président et un conseil d'administration.

Ce conseil choisit parmi ses membres un directeur, comme sur la ligne d'Orléans, ou un comité de direction, comme sur les lignes de Rouen, de Bordeaux et du Nord.

Le directeur, ou le comité de direction, nomme à tous les autres emplois sur les propositions des chefs de division, ou des chefs de service.

Les compagnies jouissant d'une entière liberté pour organiser leur administration comme elles l'entendent, on comprendra que ces organisations diffèrent plus ou moins dans chacune d'elles; cependant la répartition des affaires est généralement réglée de la manière suivante :

1° Cabinet et bureaux de la direction;
2° Contentieux et secrétariat général;
3° Comptabilité et finances;
4° Cabinet et bureaux de l'ingénieur en chef;
5° Exploitation;
6° Matériel et ateliers.

Sur la ligne d'Orléans les chefs de division de chacun des services se réunissent chaque semaine en comité avec le directeur, pour discuter entre eux toutes les affaires de leur service respectif, et c'est le directeur qui décide en dernier ressort toutes les questions, ainsi que l'opportunité d'adopter telle ou telle mesure.

Sur les autres lignes, chaque membre du comité de direction est chargé spécialement d'une des parties de l'administration. Toutes les affaires sont discutées en comité, et se décident par le vote de ses membres, à la majorité des voix. Aucun ordre au reste n'est valable, s'il n'est revêtu de trois signatures des membres du comité.

Nous ne nous occuperons spécialement que de l'exploitation, qui est la partie la plus importante de l'administration d'une ligne de fer, puisqu'elle renferme tous les détails du service actif; savoir :

1° Mouvement; inspection; surveillance générale; statistique de la ligne;

2° Entretien et surveillance de la voie; croisements et changements des voies; passages de niveau; gardes-barrières et gardes-lignes;

3° Matériel et service de la traction; dépôts; chef du matériel et de la traction; chefs de dépôts; mécaniciens; chauffeurs;

4° Gares des voyageurs ; stations ; personnel.

5° Gares des marchandises ; trafic de la ligne ; affaires commerciales ; personnel.

6° Contrôle et comptabilité.

2° *Personnel.*

Le personnel de ces divers services est composé comme suit :

	fr.	fr.
Chef de l'exploitation ou du mouvement général, de. . .	8,000 à	12,000
Sous-chef de l'exploitation ou du mouvement général, de.	5,000 à	6,000
Bureau du mouvement :		
2 employés de.	1,600 à	1,800
3 commis de.	1,200 à	1,500

INSPECTION.

Chef de l'inspection, de.	4,000 à	6,000
Inspecteur, 1re classe, de.	3,000 à	4,000
Id. 2e classe, de.	2,400 à	3,000
Id. 3e classe, de.	2,000 à	2,400
Sous-inspecteurs, de.	1,800 à	2,000

ENTRETIEN ET SURVEILLANCE DE LA LIGNE.

Sous-ingénieurs ou chefs de section, de.	3,000 à	4,000
Conducteurs de travaux, de.	2,000 à	2,400
Gardes-barrières, de.	900 à	1,000
Gardes-ligne ou cantonniers, de.	1,100 à	1,200
Chefs d'équipe des poseurs, de.	1,500 à	1,800
Hommes d'équipe poseurs, de.	1,100 à	1,200

MATÉRIEL ET TRACTION.

	fr.	fr.
Chef du matériel et de la traction, de	6,000 à	8,000
Inspecteur des machines, de	2,500 à	3,000
Chef de dépôt de	2,500 à	3,500
Mécaniciens, de	2,500 à	3,000
Chauffeurs, de	1,600 à	1,800

GARES PRINCIPALES.

Gare des voyageurs.

Chef de service, de	3,000 à	4,000
Médecin, de	1,200 à	1,500
Chef de gare, de	2,400 à	2,500
Sous-chef de gare (: 2 :), de	1,800 à	2,000
Chef du petit entretien, de	1,800 à	2,000
Receveur, de	2,000 à	2,400
Facteurs chefs, de	1,600 à	1,800
Sous-facteurs chefs, de	1,400 à	1,600
Facteurs, 1re classe, de	1,000 à	1,200
Id. 2e classe, de	900 à	1,100
Chef des surveillants, de	1,500 à	1,800
Surveillants de	1,200 à	»
Contrôleurs, de	1,200 à	»
Conducteurs, 1re classe, de	1,500 à	1,600
Id. 2e classe, de	1,200 à	1,400
Aiguilleurs, de	1,200 à	»
Graisseurs, de	1,100 à	1,200
Lampiste, de	1,200 à	»
Chef d'équipe, de	1,500 à	1,800
Sous-chef d'équipe, de	1,400 à	1,500
Hommes d'équipe de	1,100 à	1,200
Laveurs des voitures	1,100 à	1,200
Balayeur, de	800 à	900
Garçon de salle, de	900 à	1,000
Gardienne des lieux d'aisances, de	500 à	600

Gare des marchandises.

	fr.	fr.
Chef de gare, de.	3,000 à	3,500
Sous-chef de gare, de.	2,000 à	2,500
Caissier, de.	2,000 à	2,400
Chef de bureau, de.	1,800 à	2,000
Employés aux écritures, de..	1,500 à	1,800
Conducteurs, 1re classe, de.	1,600 à	1,800
Id. 2e classe, de.	1,400 à	1,600
Chefs d'équipe de.	1,500 à	1,800
Sous-chefs d'équipe, de..	1,200 à	1,400
Hommes d'équipe, de.	1,200 à	»
Lampiste, de.	1,200 à	»
Graisseurs, de.	1,000 à	1,200
Surveillants, de..	1,100 à	1,200
Garde de nuit, de..	900 à	1,100

STATIONS INTERMÉDIAIRES.

De 1re classe.

Chef de station, de.	2,000 à	2,200
Sous-chef de station, de.	1,600 à	1,800
Receveur, de.	1,500 à	1,800
Facteur chef, de.	1,400 à	1,600
Facteur sous-chef, de.	1,200 à	1,500
Facteurs, de.	900 à	1,000
Surveillants-contrôleurs, de.	1,100 à	1,200
Aiguilleur de.	1,200 à	»
Hommes d'équipe, chargeurs, de.	1,100 à	1,200
Graisseur, de.	1,000 à	1,200
Gardienne des lieux, de.	300 à	400

De 2e classe.

Chef de station, de.	1,600 à	1,800
Receveur, de.	1,500 à	1,600

	fr.	fr.
Facteur, de	1,200 à	1,500
Surveillant, de	1,000 à	1,200
Aiguilleur, de	1,200 à	»
Graisseur, de	900 à	1,000

De 3e classe.

Chef de station, receveur	1,600 à	1,800
Facteur, de	900 à	1,000
Surveillant, de	1,000 à	1,200

Il y a, en outre de ces employés à appointements fixes, dans les gares principales d'une ligne de fer, des ouvriers, des artisans, serruriers, selliers, carossiers, peintres, etc., pour le petit entretien du matériel roulant et des hommes de peine pour le maniement du coke, etc., qui sont payés à la journée.

Nous avons déjà fait l'observation, au commencement du chapitre, que les compagnies jouissent en France d'une entière liberté pour l'organisation de leur administration; il en résulte que les titres des agents et employés diffèrent souvent pour les mêmes fonctions.

3e *Chef de l'exploitation, ou du mouvement général.*

Sur les lignes d'Orléans, de Rouen et du Nord il y a des chefs de l'exploitation, sur celle de Bordeaux il y a un chef de division de l'exploitation, chargé de la partie administrative, de la partie commerciale et de la partie financière de l'exploitation; mais tout ce qui

concerne le service actif de la ligne est déféré au chef du mouvement général.

Les fonctions du chef de l'exploitation, ou du chef du mouvement général, sont les plus importantes et les plus difficiles de toutes celles d'un chemin de fer: sur lui repose tout le service actif de la ligne, sur lui pèse de tout son poids l'immense responsabilité de la plus gigantesque et de la plus dangereuse de toutes les entreprises industrielles connues. La régularité dans tous les services, l'exactitude des départs et des arrivées; le plus ou moins de chance d'accidents dépend de son expérience, de son énergie, souvent de la promptitude, toujours de la rectitude de ses décisions et de ses ordres; de son habitude et de sa capacité d'apprécier et de juger les agents sous ses ordres, et de placer chacun selon son aptitude et sa capacité.

Le chef de l'exploitation doit en même temps être un négociant consommé: il a la direction des affaires commerciales; il discute avec le commerce ou les entreprises industrielles, propose à l'administration et rédige les traités particuliers pour les diverses natures de transports périodiques ou à forfait, il exerce une haute et incessante surveillance sur le trafic des gares des marchandises et sur les comptabilités de tous les services.

Cet agent supérieur d'une ligne de fer doit, selon nous, joindre aux connaissances théoriques une expérience consommée et la pratique de tous les services de l'exploitation, depuis le graisseur et le mécanicien, et nous n'hésitons pas à dire que nous croyons ces hommes pratiques encore très-rares aujourd'hui en France.

Le chef de l'exploitation ou du mouvement général organise le service des trains ordinaires d'été et d'hiver, et des trains spéciaux ; il propose à la direction les améliorations et les dispositions qu'il juge nécessaires et opportunes pour la régularité et la sécurité du service de la ligne ; il fait les ordres de service et ordonne toutes les mesures d'ordre et de prudence que les circonstances, souvent le moment, exigent ; il reçoit les rapports journaliers de tous les agents, les annote et les transmet à la direction.

Dans une administration bien comprise et rationnellement organisée, tout ordre émanant de la direction, concernant le service du mouvement, ne doit parvenir aux agents que par l'intermédiaire du chef de l'exploitation, de même que tous le agents ne doivent correspondre avec le directeur, pour ce qui concerne le service, que par l'intermédiaire de ce chef ; car des ordres différents émanant de diverses autorités pour un même service présenteraient les inconvénients les plus graves pour la sécurité des transports ; de même encore, dans le double intérêt d'un bon service et de la sécurité publique, les administrations devraient se faire une règle de ne jamais accorder un emploi, ni un avancement dans le service actif de la ligne, que sur la proposition du chef de l'exploitation, afin que celui-ci puisse accepter la responsabilité de tous les agents sous ses ordres.

Lorsque dans une bonne organisation il y a un véritable chef de l'exploitation, à la portée des attributions de cette importante fonction, une sage administration doit l'investir de toute l'autorité nécessaire pour le bien du service, et indispensable pour pou-

voir en accepter la responsabilité, et alors le chef du mouvement sous ses ordres n'est plus qu'un sous-chef de l'exploitation chargé spécialement du service du mouvement sur la ligne.

4° Sous-chef de l'exploitation ou du mouvement général.

Le sous-chef du mouvement général, ou de l'exploitation, lorsqu'il ne remplace pas dans le bureau du mouvement, ou dans ceux de l'exploitation, le chef du mouvement général, lui-même en tournée sur la ligne, doit être constamment occupé d'une surveillance générale de tous les services dans les gares et stations sur la ligne.

Rien ne doit échapper à ses investigations et à son inspection. Sa surveillance doit principalement se porter sur le service des gares de marchandises; il doit souvent examiner les livres d'entrée en gare et les registres d'expéditions, vérifier les registres des articles en souffrance de la grande et de la petite vitesse, s'enquérir des motifs des non-livraisons, et s'assurer que les articles en magasin sont ceux qui sont portés au registre; qu'il n'existe aucune confusion entre les expéditions et les réceptions; que toutes les affaires, la correspondance, les questions de litige sont au courant; que rien n'est négligé ni arriéré, que les débours sont acquittés, les remboursements expédiés.

Il examinera la tenue des registres et tout ce qui concerne la comptabilité dans les gares de voyageurs aussi bien que dans celle des marchandises, surveil-

lera la répartition du matériel selon les besoins des stations, son emplacement rationnel sur les voies de réserve; il s'assurera que les chefs des stations intermédiaires connaissent les règlements et les ordres de service, qu'ils savent faire exécuter les manœuvres nécessaires pour le service de leur station, et les instruira au besoin. Sa surveillance et ses investigations doivent enfin se porter et s'étendre sur tous les détails du service de l'exploitation.

5° *Inspection.*

Les inspecteurs dans les chemins de fer en France sont une création de M. Delahante, chef de l'exploitation de la ligne de Paris à Orléans. La grande supériorité, généralement reconnue pour la régularité dans toutes les branches du service de cette ligne, est sans doute due en grande partie à cette création. Il est du moins incontestable que les fonctions des inspecteurs bien comprises et bien dirigées sont un des rouages les plus utiles et les plus importants dans le service général de l'exploitation.

Nous avons vu quelque part définir les fonctions de l'inspecteur, *toutes d'observations*, et leur refuser la faculté de donner des ordres, si ce n'est dans le cas de nécessité absolue, ou en mission spéciale. Sans doute les inspecteurs doivent tout observer, mais il leur faut en même temps l'autorité nécessaire pour rendre leurs observations immédiatement utiles. Dans les chemins de fer, plus que partout ailleurs, les plus

petites causes produisent presque toujours immédiatement leur effet, et cet effet peut être d'une nature plus ou moins effrayante, plus ou moins terrible; donc, si l'inspecteur remarque une faute, une négligence, une infraction quelconque aux règlements et aux ordres de service, son rapport, qui ne parviendra à l'administration que douze heures ou vingt-quatre heures après, n'empêche rien, ne remédie à rien; il lui faut, en ces cas, l'autorité nécessaire sur tout agent inférieur d'empêcher ou de faire redresser immédiatement cette faute ou cette négligence. On évitera ainsi, très-souvent du moins, que la cause ne produise son effet.

Les inspecteurs de première classe peuvent être considérés comme les aides de camp du chef du mouvement général, avec cette différence pourtant que leur mission ne se borne pas à transmettre ses ordres; ils doivent en surveiller partout et toujours la parfaite exécution, et le suppléer dans les circonstances difficiles et imprévues.

Il serait à désirer que les administrations ne prodiguassent pas le titre d'inspecteur à toutes sortes d'agents dont les occupations sont étrangères au service actif de la ligne, tels qu'agents commerciaux, surveillants des plantations, haies, etc.; que les fonctions importantes d'inspecteur ne fussent confiées qu'à des hommes au caractère grave et posé, qui aient acquis par des services antérieurs, ou par un surnumérariat, pendant lequel ils auraient fait le service de divers emplois, les connaissances et l'expérience nécessaires pour remplir sérieusement leurs fonctions et en apprécier toute la responsabilité. Alors les ad-

ministrations n'hésiteraient sans doute plus à établir largement leurs attributions et à leur donner sur tous les agents inférieurs, quels qu'ils soient, toute l'autorité indispensable à un bon service; alors aussi nous verrions les inspecteurs exercer une influence marquée et salutaire sur tous les employés, et leur présence dans un train inspirer la confiance et rassurer les voyageurs craintifs sur les chances d'accidents.

Les inspecteurs doivent avoir l'expérience dans tous les détails du service; ils doivent parfaitement connaître la ligne du parcours, les courbes, les rampes, les pentes et les paliers; les passages de niveau, les endroits où il faut aborder avec prudence, l'usage des signaux de jour et de nuit, les croisements et changements de voie; tout sur la ligne enfin doit leur être familier, afin que jamais il n'y ait un moment d'hésitation ou d'embarras dans les circonstances où il y a des mouvements ou des manœuvres à ordonner ou à faire exécuter, ou que la marche d'un train leur est confiée.

Les inspecteurs de première classe doivent être chargés exclusivement des missions spéciales de l'inspection et de la surveillance des divers services sur la ligne.

Les missions dont ils peuvent être chargés sont aussi diverses que les détails d'un service de chemin de fer sont nombreux : tantôt c'est pour inspecter la comptabilité, l'intérieur des gares et des stations, l'état de la voie, du matériel roulant, le service des gares de marchandises; tantôt pour faire des enquêtes sur la conduite des employés, sur les causes d'un accident, sur les conflits s'élevant entre les

voyageurs et les agents, entre les employés aux marchandises et les négociants; ils peuvent aussi être appelés à remplacer les chefs de service et les chefs des gares principales de voyageurs ou de marchandises.

Il est évident que pour des fonctions aussi importantes et aussi graves, il faut des hommes posés et sérieux.

Le service d'accompagner les trains doit être confié aux inspecteurs de deuxième et de troisième classe.

En Angleterre il n'y a pas d'inspecteurs, ou plutôt le titre d'inspecteurs est donné aux employés chargés de surveiller la police de la ligne, les policemen, que nous nommons en France les cantonniers; mais il y a un agent qui porte le titre de conducteur-chef, *upper guard*, et dont les fonctions diffèrent entièrement de celles de nos conducteurs-chefs. Cet agent reçoit le train avant le départ, il le vérifie dans tous les détails, et s'il le trouve en parfait état, il en donne un reçu; dès ce moment, et jusqu'à l'arrivée à destination, il en est le maître suprême et en porte toute la responsabilité. Tous les autres agents, mécaniciens, conducteurs, etc., sont sous ses ordres et lui doivent une obéissance absolue.

On comprend que chez nous, en France, il n'y ait que les inspecteurs, parmi nos agents, qui puissent remplacer cet agent anglais dans nos trains, car nos conducteurs-chefs sont enfermés dans le fourgon à bagages; ils ont les bagages à délivrer et à recevoir dans les stations ainsi que les feuilles de route, les bulletins, les souches, etc. D'ailleurs, ni eux ni les mécaniciens, qui, du reste, sont assez occupés de

leurs machines, qu'ils ne doivent jamais quitter, ne sont pas des hommes assez importants ni assez graves et imposants pour qu'on puisse leur confier la sécurité des voyageurs et les charger de la responsabilité d'un train.

Il en résulte que tous nos trains, en France, qui ne sont pas accompagnés d'un inspecteur, sont, pour ainsi dire, abandonnés à eux-mêmes; car il ne s'y trouve en réalité aucun agent sur lequel on puisse rationnellement faire peser une responsabilité sérieuse.

Quant à nous, nous n'hésitons pas à dire que, dans notre opinion, la sécurité publique, plus encore que l'intérêt des compagnies, exige que tous les trains soient accompagnés par un inspecteur; car nous pensons que le service de tous les employés d'un train en marche a besoin d'être constamment surveillé, et qu'il est indispensable qu'il y ait dans chaque train un agent supérieur, sérieux et responsable.

Chaque fois qu'un inspecteur accompagne un train, il en a la responsabilité. La régularité de la marche et la sécurité des voyageurs lui sont confiés, et en cas d'accident il peut être appelé à en répondre devant les tribunaux.

Il doit, par conséquent, vérifier le train dans toute sa composition avant le départ, et si cette composition n'est pas en tout point conforme aux prescriptions du règlement, il doit avoir l'autorité nécessaire sur le chef de gare, ou tout autre, pour y faire remédier avant d'en accepter la responsabilité.

Quant à la place que les inspecteurs doivent occuper dans un train, nous croyons qu'elle n'est dans

l'intérieur de voitures que lorsqu'ils voyagent pour accomplir une mission spéciale, jamais lorsqu'ils accompagnent un train. Cependant, en ce dernier cas, nous ne voudrions pas non plus voir les inspecteurs placés sur les locomotives; quand ils posséderaient même la science complète du mécanicien, leur présence n'y serait point encore utile, et n'y ferait que scinder la responsabilité de ce dernier, et c'est ce que nous ne croyons ni prudent ni convenable.

Nous voudrions voir établir un coupé sur les fourgons à bagages et les fourgons à marchandises, aussi bien pour les trains de voyageurs que pour ceux de marchandises. Ces fourgons sont placés, dans la composition du train, immédiatement après le tender; le coupé établi à l'avant de ce fourgon serait assez élevé pour dominer tous les wagons du train, de sorte que l'inspecteur pourrait facilement communiquer d'une part avec le mécanicien, et avoir d'une autre part la vue sur tout le train pour observer le service des conducteurs gardes-freins, voir leurs signaux et leur en faire au besoin.

C'est ainsi que l'inspecteur, accompagnant un train, pourrait, du haut de son coupé, voir la ligne et les employés préposés à sa garde, observer si le mécanicien dépasse la vitesse voulue, s'il la précipite dans les courbes, s'il la ralentit avant d'arriver aux pentes et aux abords des stations; s'il siffle au besoin à l'approche des passages à niveau et pour avertir à l'arrivée aux stations, afin de faire serrer les freins; s'il ne néglige enfin aucun des devoirs que les règlements lui prescrivent. Dans tous les cas, il faut que l'inspecteur ait l'autorité nécessaire pour rappeler cet agent

à son devoir en lui ordonnant de se conformer avec la plus grande précision aux règlements et aux ordres de service.

Cependant tant que cette place, ou toute autre dans des conditions à peu près pareilles, n'est pas établie pour les inspecteurs, leur place, en accompagnant les trains, ne peut être autre que sur les locomotives, si l'on veut que leur présence soit utile.

En résumé, quel que soit le vague dans lequel les administrations des diverses compagnies et l'ordannance royale elle-même ont laissé jusqu'aujourd'hui les attributions des inspecteurs, et par conséquent la partie de leur responsabilité, il nous semble évident que le but réel, le but principal de leurs fonctions est de prévenir les accidents autant que possible, en observant et en redressant immédiatement toutes les fautes et négligences partout où il s'en manifeste, et d'assurer ainsi par une surveillance active et vigilante, et toujours suivie d'un effet immédiat, la régularité du service et la sûreté de la marche des trains et par conséquent la sécurité des voyageurs.

Les inspecteurs adressent chaque jour un rapport au chef du mouvement général pour rendre compte de tout ce qu'ils ont observé et fait le jour précédent.

CHAPITRE III.

ENTRETIEN ET SURVEILLANCE DE LA VOIE.

1° *Organisation.—Voies diverses de la ligne de parcours.*

Cette partie importante du service comprend tout ce qui constitue les voies de parcours, que nous supposons entièrement établies et livrées à la circulation, pour ne nous occuper que du service de l'entretien et de la surveillance.

La ligne d'un chemin de fer consiste en deux voies, l'une de départ, l'autre d'arrivée; en embranchements, lorsque la ligne s'embranche sur une ligne mère, ou reçoit les embranchements d'autres lignes; en voies de croisement, pour passer d'une voie sur une autre; en voies d'évitement ou de garage, dans les gares et stations, servant à mettre à l'abri ou en réserve les wagons du service ordinaire, et, au besoin, les trains de marchandises marchant à petite vitesse, pour rendre le passage libre aux trains de voyageurs marchant à grande vitesse. Ces dernières voies sont plus ou moins grandes et nombreuses dans les gares

et stations, selon l'importance et le trafic de ces dernières. Le mouvement du matériel s'y opère au moyen des aiguilles et des plaques tournantes, à bras, par les hommes d'équipe et sans le secours de la vapeur. Cependant nous ferons observer que le trafic de transport des marchandises prenant une extension plus grande de jour en jour, et exigeant par conséquent des trains de marchandises en plus grand nombre, il est essentiel qu'il y ait à toutes les stations intermédiaires des voies d'évitement assez grandes pour qu'un train de marchandises de trente à quarante waggons au moins puisse s'y garer, afin de laisser passer des trains de voyageurs, allant et venant sur les deux voies, du départ et de l'arrivée.

Les aiguilles, les plaques tournantes, les mâts de signaux, les pompes, les maisons de gardes aux passages de niveau sont aussi commis à la surveillance des agents de ce service.

Le personnel en est ainsi composé :

1° Les sous-ingénieurs, ou chefs de section ;
2° Les conducteurs des travaux ;
3° Les chefs poseurs et les hommes d'équipe ;
4° Les gardes-barrières ;
5° Les gardes-ligne ou cantonniers ;
6° Les gardes de nuit.

La direction de ce service est confiée à l'ingénieur en chef de la compagnie, sous les ordres duquel sont placés les agents.

Cependant tout ordre donné par l'ingénieur en chef, ou par les sous-ingénieurs, pour des travaux sur la ligne, doit préalablement être communiqué au

chef du mouvement général ou de l'exploitation, et les travaux ne peuvent être commencés que sur l'autorisation écrite de ce dernier.

Les travaux neufs, les réparations importantes, le renouvellement de ballast ou de l'ensablement de la voie, exigent presque toujours des transports de matériaux, par conséquent un service spécial de trains. En ce cas, le chef de l'exploitation avertit le chef de la traction et les chefs de stations par des ordres de service, prescrivant à chacun d'eux, en ce qui le concerne, les mesures de précaution et de prudence à observer. Les trains spéciaux nécessaires pour ce service devront toujours être accompagnés d'un inspecteur.

La ligne de parcours est divisée en sections, ou arrondissements, et chacune de ces divisions est confiée à un sous-ingénieur ou chef de section; car ici encore le titre diffère pour les mêmes fonctions sur plusieurs de nos lignes de fer en France.

2° *Sous-ingénieurs.*

Les sous-ingénieurs sont responsables de l'état de la voie de leur section et des agents placés sous leurs ordres. Ils doivent souvent parcourir à pied leur section, accompagnés du conducteur des travaux, chacun dans son district, pour visiter les passages de niveau, s'assurer de l'état et de la tenue des maisons de gardes et des barrières, des fossés et rigoles pour l'écoulement des eaux, des haies et clôtures; leur attention doit se porter particulièrement sur le bon état

des croisements de voies et des aiguilles, pour s'assurer que la boîte de l'assemblage est nettoyée et son pivot graissé, que la tige communiquant de la boîte aux aiguilles joue librement dans les trous des rails et dans les caisses qui l'enveloppent, et si les fermetures des aiguilles sont bien ajustées; sur le maintien des distances entre les rails, pour donner le jeu nécessaire à la dilatation et à l'inclinaison des rails dans les courbes. Ils doivent examiner si les pompes pour l'alimentation d'eau des machines et les mâts de signaux fonctionnent bien. Enfin tout ce qui concerne le bon état et le parfait entretien de la voie est commis à leur surveillance active et intelligente. Les sections ou arrondissements sont divisés en districts, et chaque district a son conducteur des travaux, sous les ordres immédiats duquel sont placés les équipes des poseurs, composées, chacune, d'un chef poseur et de plusieurs ouvriers, hommes d'équipe.

3° *Conducteurs des travaux.*

Les conducteurs des travaux doivent souvent faire des tournées à pied dans leur district pendant la nuit pour s'assurer que les gardes de nuit font leur service, que les lampes de signaux sont pourvues d'huile, et que les employés font les signaux prescrits au passage des trains. Ils doivent, une fois par jour au moins, parcourir leur district, visiter chaque garde-barrière et chaque garde-ligne, s'assurer de la manière dont ils font leur service, examiner l'état de la voie, son entretien et sa propreté. Ils ont à remarquer at-

tentivement s'il y a de mauvais joints, si les coussinets sont à leur place, si l'élévation des rails extérieurs et des rails inférieurs, dans les courbes, est exactement maintenue dans les proportions voulues de leurs rayons, si les aiguilles, les pompes et les mâts de signaux fonctionnent aisément; ils ont à examiner particulièrement l'état de la voie aux abords des passages de niveau et des ponts, et lorsqu'ils découvrent une défectuosité quelconque, ils doivent observer exactement les endroits où les travaux de réparation sont nécessaires, en donner immédiatement avis au sous-ingénieur, et en même temps les signaler au chef d'équipe sous leurs ordres.

Pendant l'exécution des travaux sur la ligne, les conducteurs des travaux doivent sévèrement tenir la main à ce que les mesures de prudence prescrites aux chefs d'équipe soient strictement observées. Chaque équipe d'ouvriers doit être munie des signaux : un drapeau rouge pour le jour et des lanternes à verres rouges pour la nuit. Chaque fois qu'une équipe est occupée à faire des réparations sur la voie, le chef d'équipe doit envoyer un des ouvriers à cinq ou six cents mètres au-devant du train qui doit arriver, afin que le mécanicien soit averti à temps d'arriver avec prudence. Pendant le jour, cet ouvrier montrera son drapeau rouge en l'inclinant sur les rails; pendant la nuit, il montrera sa lanterne rouge sans l'agiter.

Généralement aucun travail de nature à rendre le passage des trains dangereux ne doit être entrepris sur la voie, avant d'avoir planté préalablement des drapeaux rouges à six cents mètres au moins en

avant et en arrière de l'endroit où la réparation a lieu. En outre de ce signal, un drapeau rouge doit être agité violemment, à l'approche d'un train, par un des ouvriers envoyés à sa rencontre.

4° Gardes-barrières.

Chaque passage de niveau a son garde-barrière. Ces gardes ne doivent point s'éloigner de leur poste; car pendant leur absence, même momentanée, on pourrait entrer sur la voie, laisser les barrières ouvertes, et un train survenant à passer, il pourrait en résulter de graves accidents.

Les barrières des passages doivent être constamment fermées; elles ne seront ouvertes par le garde que pour laisser passer les voitures ou les animaux qui se présentent, et seront refermées immédiatement après leur passage. Chaque fois, et aussitôt qu'un train est en vue, ou qu'il a été signalé par le son du cornet des gardes-lignes, le garde-barrière ne doit plus ouvrir, sous aucune prétexte, ni pour aucun motif, mais refuser tout passage jusqu'à ce que le train soit passé.

Nous ne pouvons pas dissimuler notre étonnement de ce que, dans les nouvelles constructions des lignes de fer, on n'ait pas songé à écarter un sujet des craintes les plus fondées d'accidents graves, en supprimant radicalement les passages de niveau. Malgré les soins apportés à leur construction, malgré l'agencement particulier des rails au passage des chaussées, il est généralement reconnu que ces passages pré-

sentent toujours des dangers réels et éminents. Cependant nous ne pensons pas qu'il y ait véritablement des motifs d'économie à les établir : outre qu'on est souvent obligé de changer la route traversée par des déblais ou des remblais considérables, il faut ajouter à cette dépense celles de la construction de la maison du garde, des barrières, de l'agencement particulier des rails, et enfin du traitement annuel du garde. Ces dépenses réunies équivaudront presque toujours à celles de l'établissement des ponts sur rails, ou des passages sous rails. Mais que le motif d'économie soit réel ou non, l'établissement des nombreux passages de niveau, sur les lignes construites jusqu'aujourd'hui, est à déplorer, et le motif d'économie ne peut et ne doit pas être mis en balance avec la sécurité des transports et la vie des voyageurs. Nous connaissons une ligne qui, sur 115 kilomètres de parcours, compte 93 passages de niveau; supposez sur cette ligne 14 trains, aller et revenir chaque jour, c'est 14 fois 93, ou 1,330 chances d'accidents par jour, que vous ôterez à cette ligne, en remplaçant ses passages de niveau par des ponts sur ou sous rails.

Le garde - barrière est muni des signaux de jour et denuit : pour le jour, un drapeau rouge et un drapeau blanc; pour la nuit, une lampe à signaux ayant des lumières blanche et rouge.

A l'approche d'un train ou d'une locomotive, il se place en dehors de la voie, du côté opposé à celle où passe le train, et si la voie est libre et qu'aucun obstacle ne s'oppose au passage du train, il déploie son drapeau blanc pendant le jour, ou présente la lumière

blanche de sa lanterne pendant la nuit ; si la voie n'est pas libre, ou qu'un sujet quelconque exige que le train s'arrête ou opère son passage avec prudence, il déploie pendant le jour son drapeau rouge, ou présente la lumière rouge pendant la nuit, en les abaissant vers les rails. S'il y a un danger éminent à craindre, s'il y a, par exemple, rupture de la voie ou un train arrêté devant celui qui arrive, alors le garde agite violemment son drapeau ou sa lumière rouge, ce qui indique au mécanicien de s'arrêter à tout prix, et le plus promptement possible.

5° *Gardes-lignes, ou cantonniers.*

Les gardes-ligne ou cantonniers sont chargés de la garde d'un canton, subdivision des districts. Ces gardes doivent être plus rapprochés, et par conséquent plus nombreux dans les courbes en tranchée. En général, pour une plus grande sécurité dans la marche des trains, il est à désirer que les gardes-ligne soient assez rapprochés l'un de l'autre pour pouvoir se voir, en se trouvant placés chacun à l'extrémité de son canton ; de cette manière une communication constante et non interrompue se trouverait établie sur tout le parcours de la ligne.

Ces gardes ne doivent quitter leur poste, à l'approche de la nuit, qu'à l'heure prescrite par les règlements, et après qu'ils auront été remplacés par les gardes de nuit.

Le matin, ils doivent être rendus à leur poste assez tôt pour parcourir toute l'étendue du canton confié à

leur garde, avant le passage du premier train ; dans ce parcours ils doivent observer dans quel état se trouve le chemin, s'assurer que les coins sont bien en place et serrés à fond, s'il y a des coussinets cassés, s'il n'y a aucun dommage commis pendant la nuit, s'il ne se trouve enfin aucune défectuosité sur la voie.

Les gardes-ligne sont pourvus de cornets comme les gardes-barrières : à l'approche de chaque train, ils sonnent de ce cornet pour éveiller l'attention du garde suivant. Ils sont munis des mêmes signaux de jour et de nuit comme les gardes-barrières, et ils ont à en faire le même usage.

Chaque garde-ligne est en outre muni d'une pelle, d'une pioche, de quelques balais et d'un râteau ; il doit tenir la voie, dans toute l'étendue de son canton, dans un parfait état de propreté.

La ligne entière d'un chemin de fer doit constamment ressembler à une allée de jardin anglais bien sablée, bien entretenue, et à laquelle un jardinier soigneux a fait tous les matins une fraîche toilette.

6° *Garde de nuit.*

Les gardes de nuit remplacent pendant la nuit les gardes-barrières et les gardes-ligne, c'est-à-dire que la garde de la voie leur est confiée.

Ils sont armés d'une carabine et munis de lanternes sourdes à verres blancs et rouges.

Ils doivent parcourir chaque nuit le canton confié à leur garde, s'assurer que la voie est libre, que les barrières des passages à niveau sont bien fermées à

cadenas, que les bascules établies sur les voies de réserve et de service des stations sont rabattues et fixées par un cadenas.

Si la voie est obstruée ou interceptée, le garde de nuit doit se porter en toute hâte à 1,000 mètres au moins en avant, pour faire au train arrivant le signal d'arrêt, en agitant sa lanterne avec le verre rouge; s'il se trouve auprès d'un passage de niveau, il éveille le garde-barrière et l'envoie soit en avant, soit en arrière, faire les mêmes signaux d'arrêt au besoin.

Les conducteurs de travaux, les gardes-barrières, les gardes-ligne et les gardes de nuit sont assermentés, et comme tels assimilés aux gardes champêtres. Ils peuvent, en cette qualité, constater les délits et les contraventions par voie de procès-verbaux. Ces employés doivent bien se pénétrer de l'importance de leurs fonctions; ils sont en quelque sorte revêtus d'un caractère public, et la surveillance la plus rigoureuse et la plus vigilante qui leur est imposée intéresse à un haut degré la sécurité des voyageurs.

7° *Signaux.*

On comprendra aisément de quelle importance sont les signaux dans le service d'un chemin de fer, quand nous dirons qu'ils sont le constant et indispensable guide du mécanicien pendant la marche des trains. Aussi tout employé du service actif sur la ligne doit-il parfaitement connaître les signaux et être bien pénétré de leur importance.

Les signaux ne sont pas les mêmes sur toutes les

lignes en France; cependant les signaux généraux diffèrent peu : la couleur et la lumière blanches indiquent partout que la voie est libre, et qu'on peut marcher en avant sans crainte; la couleur et la lumière rouges indiquent également partout qu'il y a un obstacle quelconque, et que le mécanicien doit avancer avec prudence, ou arrêter le plus promptement possible. Les signaux particuliers, ceux à l'avant et à l'arrière des machines et des trains, diffèrent plus ou moins; d'autres signaux diffèrent quelquefois dans leur signification et dans la manière d'être présentés; chaque compagnie a son règlement propre à cet égard.

Nous nous bornerons à transcrire ici les signaux adoptés par le règlement de la ligne d'Orléans à Tours, qui a profité de l'expérience d'autres lignes, ses aînées, pour établir un système de signaux que nous croyons en même temps le plus rationnel et le plus intelligible.

Les mâts de signaux, placés à 200 mètres et plus en avant et en arrière de chaque station, sont établis pour faire connaître l'état de la voie aux trains qui abordent la station.

L'un des mâts sert pour la voie montante, l'autre pour la voie descendante.

Pendant le jour, les mâts de signaux présentent à la voie, selon la circonstance, un disque blanc ou un disque vert, ou un parallélogramme rouge, et pendant la nuit, pour les mêmes circonstances, des feux blancs, ou verts, ou rouges.

Le disque ou feu blanc indique que la voie est libre et que le train peut passer en toute sûreté; le

disque ou feu vert indique au mécanicien que le train doit s'arrêter à la station ; le parallélogramme ou le feu rouge indique au train arrivant qu'il y a quelque obstacle devant lui, et qu'il doit s'arrêter aussitôt que la couleur rouge lui apparaît. Le mécanicien doit, par conséquent, fermer aussitôt son régulateur, donner le signal de serrer les freins, et employer tous les moyens en son pouvoir pour arrêter le train le plus promptement possible.

Chaque fois que les voies dans une gare ou station sont encombrées par le mouvement du matériel, pour la composition ou la décomposition des trains, ou pour toute autre manœuvre, la couleur rouge doit être arborée au mât de signaux.

Aussitôt qu'un train, soit de jour, soit de nuit, est arrêté dans une station intermédiaire, le signal est mis et reste en évidence pendant encore cinq minutes après le départ du train.

Pendant la nuit, le même signal est mis en évidence lorsqu'une locomotive ou un train passe à une station sans s'arrêter.

Nous avons déjà fait mention des signaux des gardes-barrières et des gardes-ligne, pages 33 et 35. Pendant le jour, le drapeau blanc déployé signifie que la voie est libre ; le drapeau rouge incliné vers la terre indique qu'il ne faut avancer qu'avec prudence.

Ce même drapeau rouge agité violemment indique que la locomotive doit être arrêtée le plus promptement possible. Les mêmes signaux faits pendant la nuit avec la lumière blanche et la lumière rouge ont les mêmes significations.

Deux lampes avec des lumières blanches sont at-

tachées pendant la nuit à l'avant de chaque locomotive; lorsqu'elle est seule, sans train, une lampe avec une lumière rouge est attachée à l'arrière du tender, de manière qu'elle puisse être vue par une locomotive qui viendrait sur la même voie. Lorsque la machine est à la tête d'un train, elle a ses deux lumières blanches à l'avant, et le dernier wagon du train, qui est une voiture à frein, porte à l'arrière trois lampes à lumières rouges.

Lorsqu'un train spécial ou supplémentaire, ou une locomotive seule, doit suivre, le train qui les précède les annonce sur toute la ligne pendant le jour par un drapeau rouge placé à l'arrière, et pendant la nuit par deux lumières vertes remplaçant deux des lumières rouges à l'arrière du train.

Lorsqu'une machine est ajoutée à un train comme renfort, lorsqu'elle conduit un train spécial, ou va au secours d'un train en retard, et qu'elle doit revenir seule à son dépôt, elle porte, pendant le jour, un drapeau vert sur son tender arboré sur le côté de l'entrevoie, et pendant la nuit une lanterne verte placée également du côté de l'autre voie.

Il y a une autre série de signaux produits par les mécaniciens au moyen du sifflet, placé sur la machine locomotive, et que les employés ont besoin de bien connaître.

Le mécanicien ne doit jamais ouvrir son régulateur pour faire un mouvement, soit en avant, soit en arrière, sans avoir auparavant averti par un coup de sifflet; il annonce également par un coup de sifflet prolongé le départ et l'arrivée du train.

Il prévient par un ou plusieurs coups de sifflet les

travailleurs qui peuvent se trouver sur la voie; il avertit par des coups de sifflet prolongés les gardes-barrières de l'approche du train, lorsque le passage de niveau se trouve situé dans une courbe qui ne permet pas de voir arriver le train de loin.

A l'approche des stations, à l'arrivée à destination, ou lorsque toute autre circonstance exige l'arrêt du train, le mécanicien donne un premier coup de sifflet pour avertir les conducteurs gardes-freins de mettre les mains aux freins; au signal de deux coups de sifflet saccadés, ils doivent serrer les freins afin d'arrêter; au signal des coups de sifflet redoublés et saccadés, les gardes-freins doivent agir plus vivement et serrer les freins de toutes leurs forces, car ce signal annonce un obstacle quelconque au-devant du train, qui exige que l'on arrête le plus promptement possible. Après les coups de sifflet saccadés, un coup de sifflet simple et bref avertit les conducteurs de desserrer les freins.

Lorsque deux trains se croisent en marche, les mécaniciens avertissent par un coup de sifflet les gardes-ligne qui se trouveraient au point de croisement, de se garer.

Lorsqu'il y a deux locomotives à la tête d'un train, c'est le mécanicien de la première qui est le chef du train; c'est lui qui donne les signaux; le mécanicien de la seconde doit y obéir et les répéter.

CHAPITRE IV.

TRACTION. — MATÉRIEL ET SIGNAUX.

1° *Organisation du service.*

Le matériel roulant d'une ligne de fer, son entretien, sa réparation, la conduite des machines locomotives et leur alimentation sont habituellement réunis et forment une division dont l'administration est confiée à un habile ingénieur. Sous ses ordres est placé le chef de la traction et du matériel.

Souvent il y a pour chacune de ces importantes parties du service un chef séparé. A la compagnie d'Orléans, il y a un chef de la traction et un chef du matériel; sur celle d'Orléans à Tours, il n'y a qu'un seul chef pour les deux parties. Sous ses ordres sont placés les chefs de dépôts, les mécaniciens, les chauffeurs et les chefs des divers ateliers.

Dans l'état actuel des organisations des chemins de fer, la question est encore loin d'être résolue d'une manière absolue, si le service de la traction doit être rangé dans la division de l'exploitation, ou bien être

indépendant d'elle et former, avec le service du matériel, une division à part sous les ordres de l'ingénieur en chef.

L'un et l'autre parti offre ses inconvénients : d'une part, les attributions, les connaissances exigées d'un chef de l'exploitation sont déjà si étendues, si nombreuses, qu'il est difficile de lui demander encore les connaissances spéciales et multiples qu'exige le service de la traction; d'autre part se présentent deux questions opposées d'une importance extrêmement grave, celle de l'économie à apporter dans les dépenses de la traction, et celle de la sécurité des transports. Si la traction est placée sous les ordres du chef de l'exploitation, l'ingénieur en chef dirigeant le service du matériel dira : Je ne puis répondre de l'économie dans les dépenses de la traction; je fournis d'excellentes machines, mais n'ayant ni le choix ni la direction des hommes qui s'en servent, on s'en sert mal et on les abîme en quelques voyages. Si la traction est indépendante du chef de l'exploitation, celui-ci ne pourra plus accepter la responsabilité de la sécurité des transports.

Et en effet, nous posons en principe, sans crainte d'être démenti par les hommes qui ont l'expérience des chemins de fer, qu'un bon service des transports n'est pas possible, si le chef de l'exploitation ou du mouvement général n'a point d'autorité sur les agents de la traction. La responsabilité de ce chef ne peut plus exister, si tous les ordres de service concernant le mouvement sur la ligne n'émanent pas de lui, ou ne sont pas transmis par son intermédiaire à tous les employés du service actif; car il ne peut plus répondre

d'un oubli dans la transmission de ses ordres. Cependant si un seul employé reste dans l'ignorance d'un ordre donné, c'est comme si cet ordre n'existait pas, et la sécurité du service peut être gravement compromise.

Pour concilier les deux exigences, nous pensons que l'organisation la plus rationnelle est celle où le service de la traction et du matériel réunis forme une division à part sous les ordres de l'ingénieur en chef, pour tout ce qui concerne l'administration, la comptabilité, les divers ateliers, les dépôts des machines et leur alimentation, et le choix du personnel de tous ses services; mais qu'aussitôt qu'une machine sort du dépôt pour entrer sur la voie, elle se trouve placée immédiatement, ainsi que les employés qui la desservent, sous la dépendance et les ordres directs du chef de l'exploitation ou du mouvement général, et tous ses ordres concernant le service du mouvement doivent être adressés au chef de la traction comme aux autres employés du service actif de la ligne, et rigoureusement transmis et exécutés par les employés de la traction.

La compagnie du chemin de fer de Rouen, à l'exemple de quelques compagnies en Angleterre, a traité à forfait avec des entrepreneurs pour son service de la traction.

Nous comprenons que ce mode peut présenter quelques avantages par la simplicité qu'il introduit dans l'administration générale de la ligne; mais nous avons la conviction, et l'expérience l'a déjà démontré, que ces faibles avantages sont bien loin de compenser les graves inconvénients qui en résultent pour la commodité du service, pour la régularité et la sécurité des transports.

Nous n'admettons pas les motifs d'économie qu'on voudrait faire valoir pour donner le service de la traction à forfait à une entreprise étrangère.

L'exploitation d'une ligne de fer est avant tout une entreprise industrielle, et nous ne saurions admettre que l'administration d'un chemin de fer fût incapable d'obtenir les mêmes résultats en fait d'économie qu'un entrepreneur; si cela était, c'est qu'elle manquerait tout simplement de perspicacité pour le choix de ses agents supérieurs de la traction, ou d'habileté administrative.

La traction, c'est l'instrument principal, indispensable de l'exploitation; il doit être constamment à la libre et entière disposition du chef de l'exploitation, comme l'outil à la portée de la main de l'ouvrier. L'administration aura beau multiplier ses précautions dans le traité qu'elle imposera à l'entrepreneur, elle ne saura jamais prévoir les nécessités imprévues, instantanées, qu'amènent et exigent les circonstances toujours variantes à l'infini du service d'un chemin de fer.

Mais ce qui surtout préservera, nous l'espérons, les compagnies d'adopter ce mauvais système d'une traction à forfait, c'est la responsabilité qu'elles contracteraient avec lui : tout le personnel de ce service, si important et si dangereux en cas d'ignorance, d'insouciance ou d'incurie, ne leur appartiendrait pas; elles n'en auraient ni le choix, ni la direction, et pourtant elles en accepteraient la responsabilité.

Nous ne parlerons pas de l'incommodité et de l'ennui qui en résulte pour le public voyageur, obligé de changer de voiture en route, comme cela arrive assez fréquemment sur le chemin de Rouen, pour en

amoindrir le nombre dans les trains. Nous pensons qu'il suffira que ce système n'offre point de garanties suffisantes pour un bon service, et beaucoup moins de sécurité au public, pour qu'aucune compagnie ne veuille l'adopter.

2° *Locomotives.*

Nous ne referons pas ici la description d'une machine locomotive; ces descriptions, d'ailleurs, n'apprennent rien à personne. Pour connaître cette formidable machine, le mécanisme ingénieux et compliqué de ses organes, pour acquérir des notions saines sur la distribution de la vapeur et sur l'application de la détente, sur la marche et l'avance des tiroirs, sur la détermination des recouvrements pour détendre et laisser échapper la vapeur en des points déterminés de la course des pistons, sur le travail enfin de la vapeur dans ce puissant moteur, nous renvoyons le lecteur au livre de M. Félix Mathias : *Études sur les machines locomotives*, avec son bel atlas reproduisant toutes les parties d'une locomotive. Nous engageons surtout ceux de nos lecteurs qui voudront voir et bien connaître toutes les parties et tous les détails d'une machine, à aller visiter les admirables modèles de locomotives de M. Sanier, chef d'atelier de la compagnie d'Orléans, à Orléans. Cet habile mécanicien a consacré ses loisirs de plusieurs années à l'étude et à la construction de ces modèles.

Nous nous bornons à dire que nous considérons comme un grand et heureux progrès, généralement adopté aujourd'hui, d'établir le système de la marche

des tiroirs et des pistons à l'extérieur et à côté de la boîte à fumée, au lieu de le placer comme naguère encore, au-dessous. Placé ainsi à la vue du mécanisme, il s'aperçoit, non-seulement constamment du moindre désordre survenant dans le mécanisme du jeu des pistons, mais il a aussi une plus grande facilité d'y remédier et de prévenir les graves accidents que la rupture d'une bielle ou d'un simple boulon peut occasionner.

Nous voudrions, comme M. Sanier l'a établi dans un de ses modèles, que tout le mécanisme des organes d'une locomotive pût être établi à l'extérieur, à côté de la chaudière, et par conséquent en vue du mécanicien. Nous considérerions l'adoption de ce système comme la plus forte garantie contre les accidents provenant du dérangement des machines.

3° *Matériel roulant.*

Le matériel roulant d'une ligne de fer de quelque étendue est d'autant plus considérable et plus important que cette ligne a plus de marchandises à transporter; car c'est le transport des marchandises qui exige le plus de locomotives et d'une plus grande force, et le plus grand nombre de waggons.

Le matériel pour le transport des voyageurs, consistant en voitures de première, deuxième et troisième classe, en fourgons à bagages, trucks à calèches et waggons-écuries pour le transport des chevaux, est partout le même; il ne diffère que par plus ou moins d'élégance, de commodité et de bonne ou mauvaise construction.

Quant au matériel servant au transport des marchandises, la construction, la nature et le nombre des waggons diffèrent selon la nature des marchandises que chaque ligne a à transporter.

Chaque compagnie doit étudier avec soin la nature des produits qui peuvent alimenter le trafic de son parcours, et adapter son matériel aux besoins du commerce et des produits industriels des contrées qu'elle doit desservir.

L'administration doit surveiller avec une attention particulière la construction de son matériel ; elle ne doit pas se contenter de la vérification, même la plus minutieuse, à la réception ; mais elle doit avoir un inspecteur compétent dans la matière entièrement indépendant, et n'ayant de compte à rendre que directement à la direction elle-même, dans les ateliers de construction de l'entrepreneur. Il surveillera la construction de chaque véhicule depuis le commencement jusqu'à la fin ; car il est impossible d'apprécier les qualités des bois et du fer, l'assemblage et le travail de construction d'un waggon terminé et peint. Ceci est d'une haute importance, aussi bien dans l'intérêt financier de la compagnie que dans celui de la sécurité des transports.

Nous ne saurions trop insister sur cette question. Le matériel roulant du service des transports des marchandises d'une grande ligne est d'une telle importance, que sa construction négligée, manquée, peut causer la perte d'une compagnie ; car les énormes sacrifices qu'un renouvellement anticipé de ce matériel exigerait sont de ces sacrifices qui tuent les plus belles entreprises. Les personnes qui n'ont pas l'ex-

périence du service des chemins de fer ne sauraient avoir une idée de la fatigue qu'ont à supporter les waggons destinés aux transports des marchandises ; qu'on veuille bien réfléchir que les tampons de ces waggons n'ont point de ressorts comme les voitures des voyageurs, et par conséquent point d'élasticité : ce sont des poutres qui viennent s'entre-choquer bout à bout, non pas avec la force individuelle de waggon à waggon, mais avec la force collective de tout le train, c'est-à-dire avec la formidable puissance d'un levier de plusieurs centaines de tonnes. Ces chocs ne sont pas seulement inévitables, mais ils sont fréquents ; ils se renouvellent avec plus ou moins de force à chaque arrêt d'un train. Que l'on juge si un matériel dont la construction aurait été négligée, manquée, ou dont les matières premières, employées à sa construction, seraient de mauvaise qualité, pourrait résister longtemps à une telle fatigue.

C'est surtout lorsque les bestiaux, les bœufs, par exemple, entrent dans le trafic des transports d'un chemin de fer, que la construction du matériel destiné à ces transports doit être particulièrement surveillée. Ce matériel a naturellement une double fatigue à supporter, celle des chocs et du mouvement de la marche, et celle du mouvement de sa charge vivante.

C'est pour les waggons à bestiaux et pour les trucks à maringottes que nous voudrions voir conserver les doubles plaques de garde appliquées et boulonnées de chaque côté sur toute la hauteur du châssis, pour donner plus de solidité à ce dernier, une fixité plus immuable, et un aplomb toujours parfait aux boîtes à fusées.

Cependant si une compagnie admet pour tout son matériel les plaques de garde simples, ce ne doit être qu'à la condition que ces plaques soient boulonnées sur toute la hauteur du châssis, et que l'ajustement des coulisses des boîtes soit fait avec la plus grande précision. S'il y a du jeu dans les coulisses, la boîte ne restera pas d'aplomb, le frottement du coussinet sur la fusée sera inégal, tout se détraquera, les waggons non-seulement entreront aux ateliers de réparation presque après chaque voyage, mais ils seront bientôt entièrement hors de service.

Nous venons de parler de la force nécessaire aux waggons des marchandises pour résister aux chocs résultant des arrêts des trains; les mêmes chocs se renouvellent avec plus ou moins de force à chaque départ, mais alors la fatigue qui en résulte frappe particulièrement les chaînes d'attelage.

On aura beau prodiguer la grosseur, le poids de ces chaînes, si le fer est de mauvaise qualité, s'il n'est pas de premier choix, elles ne résisteront jamais. Le fer du Berri doit être exclusivement employé à la confection des chaînes d'attelage; il faut qu'en plaçant un anneau de ces chaînes sur l'enclume, on puisse, au moyen de coups de marteau à froid, lui donner la forme contraire à celle qu'il a, sans le casser.

Une des choses les plus indispensables encore pour avoir un bon matériel, et surtout pour la commodité et la facilité de son entretien, c'est que la compagnie adopte, dès le commencement, un modèle unique et bien raisonné pour chacune des pièces entrant dans la confection d'un waggon. Si elle a plusieurs entrepreneurs, ces modèles doivent être remis à chacun d'eux,

et tout waggon dont une seule pièce ne serait pas, à un millimètre près, conforme au modèle, doit être refusé.

4° *Chefs du matériel et de la traction.*

Les fonctions de chef de la traction et du matériel exigent, dans celui qui en est revêtu, une grande expérience des chemins de fer et une grande capacité administrative.

Il ne suffit pas, selon nous, qu'il possède des connaissances étendues et solides de tout ce qui concerne la marche des machines locomotives, leur construction et leur conduite, nous croyons indispensable qu'il soit administrateur et comptable, pour pouvoir diriger, avec ordre et économie, les divers ateliers de construction, de réparation et d'entretien. Pour traiter avantageusement, ou pour proposer à la compagnie des traités avec les entrepreneurs et les fournisseurs, il doit connaître les lois et usages commerciaux; pour faire les achats des matières premières, il doit avoir étudié le pays et les lieux de production qui offrent le plus d'avantages.

Nous croyons que rarement un seul chef réunira les qualités nécessaires et pourra en outre suffire à bien remplir les deux fonctions ensemble, et qu'il est préférable d'avoir un chef du matériel et un chef de la traction, sous les ordres de l'ingénieur en chef.

Les divers ateliers doivent être séparés et bien distincts. L'atelier des machines, l'atelier de construction des voitures, celui de réparation et celui

de l'entretien, doivent avoir chacun leur compte courant séparé avec le magasin général unique. Ils en tireront toutes les matières dont ils ont besoin, ce qui constituera à chacun son *doit;* l'avoir de chaque atelier s'établit par les matières employées et la main-d'œuvre dépensée à chaque voiture entrée dans l'atelier, de sorte que tout véhicule désigné par son numéro ait son compte courant ouvert dans chacun des ateliers, et qu'on puisse se rendre compte de la durée, du bon ou du mauvais service de chaque voiture, par la dépense faite pour son entretien. On saura ainsi au bout de quelque temps, et surtout lorsqu'il faudra procéder à un renouvellement du matériel, quels sont les bons et les mauvais constructeurs, et l'on choisira parmi eux en connaissance de cause.

5° *Dépôts et chefs de dépôt.*

On appelle dépôts, les gares ou stations dans lesquelles se trouvent des machines locomotives toujours allumées et prêtes à aller au secours des trains en retard, ou pour accélérer le service en cas de fortes rampes. Ces dépôts, où les machines s'alimentent d'eau et se pourvoient de coke, ne doivent pas être établis à de trop grandes distances. Sur la ligne de Paris à Orléans, d'un parcours de 121 kilomètres, il il y a trois dépôts : à Saint-Michel, à Étampes et à Thoury. Sur celle de Rouen, d'un parcours de 137 kilomètres, il n'y en a qu'un; et sur celle d'Orléans à Tours, d'un parcours de 115 kilomètres, il

n'y en a également qu'un à Blois. Nous pensons qu'à cet égard, la ligne de Paris à Orléans est dans les meilleures conditions. En effet, malgré le surcroît de dépenses qu'occasionne le rapprochement des dépôts, nous croyons que, dans l'intérêt du service et de la régularité des transports, les compagnies ne doivent pas hésiter à s'y résoudre. Non-seulement en cas d'accident, mais aussi pendant l'hiver, en temps de neige, de brouillard, de verglas et des forts vents, les trains sont fréquemment retardés dans leur marche; si alors les dépôts sont trop éloignés l'un de l'autre, il en résulte nécessairement des retards considérables, et quelquefois des inconvénients plus graves, parce qu'alors les trains suivants peuvent venir s'accumuler derrière le premier arrêté ou en souffrance.

Les chefs de dépôts sont choisis ordinairement parmi les mécaniciens qui se sont distingués par un bon et long service sur la ligne. Leur service consiste à visiter et à constater l'état des machines, à l'arrivée des trains aux stations de dépôt; à aider le mécanicien, s'il y a lieu, à réparer un léger dérangement; à fournir aux mécaniciens, l'huile, l'eau et le coke dont ils peuvent avoir besoin, et à tenir le compte de ces livraisons.

Leur service est tout à fait en dehors de celui du chef de station; cependant aucune machine ne doit sortir du dépôt sans l'autorisation du chef de service ou du chef de la station; et s'il y a lieu d'aller au secours d'un train en retard ou en souffrance, c'est le chef de station qui en donne l'ordre au chef de dépôt. Ainsi, pour tout ce qui concerne le service intérieur du dépôt, le chef du dépôt est indépendant du chef

de la station; mais dès le moment où il entre avec une machine sur la voie, le chef de dépôt se trouve sous les ordres du chef de la station.

Chaque fois qu'une machine quitte le dépôt pour se mettre à la tête d'un train, le mécanicien reçoit du chef de dépôt, un bulletin portant les noms du mécanicien et du chauffeur, le numéro de la locomotive, l'heure du départ du dépôt et la constatation du bon état de la machine. Ce bulletin est remis au chef de gare ou de station par le mécanicien.

Lorsqu'il est nécessaire d'atteler une seconde machine à un train, le chef de service ou de gare en fait la demande directement et sous sa responsabilité, au chef de la traction ou au chef de dépôt, qui doivent y déférer.

Une machine, dite de secours ou de réserve, doit être constamment en vapeur et prête à partir.

Lorsqu'un train est en retard, le chef de service ou le chef de gare, après le temps d'attente prescrit par le règlement, écoulé, envoie au dépôt pour requérir la machine de secours. Le chef de dépôt y monte aussitôt et va chercher le chef de service ou le chef de gare, qui doit y monter avec lui, pour aller au secours.

Aussitôt qu'une machine de secours ou de réserve a quitté le dépôt pour aller au secours d'un train, une autre machine est allumée immédiatement pour la remplacer au besoin; elle n'est éteinte que lorsque la première est rentrée au dépôt.

Il doit toujours y avoir au dépôt, un waggon prêt à partir, chargé de tous les agrès et outils nécessaires, en cas d'accident ou de simple déraillement, pour relever les voitures et pour débarrasser la voie.

6° *Mécaniciens et chauffeurs.*

Les règlements de service concernant les agents de la traction, et principalement les mécaniciens et chauffeurs, sont précis et sévères comme la gravité de leurs fonctions l'exige.

Les mécaniciens sont sous les ordres immédiats du chef de dépôt ou de l'inspecteur des machines; lorsqu'ils se trouvent arrêtés avec leurs machines dans des gares ou des stations, ils sont sous les ordres des chefs de gare ou de station.

Le mécanicien qui doit conduire un train, visite, avant de quitter le dépôt, toutes les pièces de sa machine; il s'assure qu'elle est en parfait état de faire le voyage. Il a notamment à vérifier le bon état des écrous, des clavettes, des bielles et des excentriques; il examine les assemblages, les *stuffing-boxes*, les coussinets et les boîtes à graisse; il s'assure de l'approvisionnement d'huile, de graisse, de coke et d'eau, de l'état du frein et des pompes, et fait les manœuvres nécessaires pour l'alimentation et la mise en vapeur. S'il découvre quelque défaut à sa machine, qui pourrait en gêner la marche, il en fait la déclaration au chef de dépôt ou à l'inspecteur des machines.

Toute machine en service doit avoir sur son tender les objets suivants :

1° Une pince en fer;

2° Plusieurs chaînes et barres d'attelage;

3° Des bouchons de tubes, des tresses, de la ficelle, du chanvre et des cordes;

4° Une prolonge ;
5° Un cric ;
6° Des ciseaux à froid et un marteau ;
7° Une grande clef anglaise et une petite ;
8° Un assortiment de clefs, de boulons et d'écrous ;
9° Des burettes à huile ;
10° Une pelle à charbon ;
11° Tisonnier, lance, tige, balai pour piquer le feu et nettoyer les tubes.

Chaque fois que la machine stationne dans la gare ou se trouve en arrêt dans une station, seule ou à la tête d'un train, le régulateur doit être fermé, les excentriques déclanchés et le frein serré ; le mécanicien et le chauffeur ne peuvent s'absenter que successivement et avec la permission du chef de dépôt ou du chef de la station. La machine ne doit jamais rester seule.

Avant de toucher au régulateur pour se mettre en marche, le mécanicien doit avertir par un coup de sifflet.

Pendant la marche, quatre objets doivent principalement et constamment fixer l'attention du mécanicien : la ligne devant lui pour observer les signaux, le mécanisme de sa machine, la tension de la vapeur et le niveau d'eau de sa chaudière.

A un changement de voie, il doit avoir l'œil sur les aiguilles et envoyer son chauffeur en avant s'il craint que l'aiguilleur ne l'ait pas compris, et n'avancer qu'avec prudence, jusqu'à ce qu'il ait vu lui-même que l'aiguille est bien.

Lorsque un mécanicien se met à la tête d'un train ou exécute des manœuvres dans une station, il doit

s'approcher des voitures avec la plus grande précaution, et toujours se mettre en marche avec douceur. Il ne doit, sous aucun prétexte, déranger les points d'arrêt de la balance pour obtenir une plus forte pression. La vitesse doit être ralentie à une distance proportionnée à la force du train, en tous cas à 1,000 mètres au moins en avant de tous les points où le train doit s'arrêter.

Pendant le trajet, le mécanicien doit souvent examiner l'état du train et s'assurer qu'il est complet. Si une barre d'attelage ou une chaîne venait à se rompre et que le train se trouvât ainsi partagé en deux, le mécanicien ne doit pas s'arrêter brusquement; si la queue du train est en vue, il doit conserver un intervalle d'au moins 2 à 300 mètres entre les deux parties, jusqu'à ce que la partie détachée ait perdu sa vitesse; ce n'est qu'alors qu'il s'arrête, met la marche en arrière et s'en approche avec précaution pour l'attacher de nouveau.

Jamais, dans aucun cas et sous aucun prétexte, une machine une fois engagée sur la voie de départ ne doit retourner sur la même voie; elle doit continuer sa marche jusqu'à la première aiguille qu'elle rencontre, et changer de voie pour retourner sur l'autre voie.

Le mécanicien ne doit jamais faire reculer un train d'un pas sans en avoir reçu l'ordre du chef de gare ou de station.

Toutes les fois que le mécanicien a devant lui une machine ou un train, il doit s'en tenir à une distance de 2,000 mètres; et lorsqu'il le perd de vue dans les courbes, il doit ralentir sa vitesse.

A l'approche d'un passage de niveau, situé dans une courbe, à l'approche des stations, le mécanicien doit faire jouer le sifflet pour avertir de l'arrivée du train.

Les mécaniciens doivent régler la vitesse de la marche de manière à arriver à la minute prescrite aux stations, et, lorsqu'ils y sont arrêtés, n'en partir qu'au signal donné par le chef de la station.

Lorsqu'il y a deux machines à la tête d'un train, c'est le mécanicien de la première en tête qui est le chef; il commande la marche par les signaux du sifflet; le mécanicien de la seconde doit y obéir et les répéter.

Le mécanicien et le chauffeur sont debout sur la machine. Le mécanicien ne doit y laisser monter que les administrateurs, les directeurs, les ingénieurs, les inspecteurs de service et les personnes munies d'une autorisation spéciale du chef du mouvement général ou du chef de la traction.

Lorsque le mécanicien rentre au dépôt, il rend compte au chef du dépôt, ou à l'inspecteur des machines, de son voyage et de tout ce qui a pu arriver à sa machine. Le mécanicien est responsable de toutes les manœuvres de sa machine, même de celles qui sont exécutées par son chauffeur avec sa permission.

Le chauffeur est chargé du nettoiement de la machine; il doit obéir aux ordres du mécanicien. Pendant tout le temps de la marche surtout, le chauffeur doit être attentif à tous les ordres, et les exécuter ponctuellement et avec promptitude.

7° *Chef du petit entretien.*

Le chef du petit entretien est sous les ordres du chef du matériel pour tout ce qui concerne le travail des ateliers; mais dans la gare il est sous les ordres du chef de gare, et doit déférer à ses demandes de matériel, dont les chefs de gare ont à diriger le mouvement et à prévoir les besoins.

Le matériel doit être réparti dans les diverses gares et stations de la ligne, selon leur importance respective, et de manière à ce qu'il y ait partout une réserve suffisante aux besoins imprévus.

Les chefs de gare envoient avec chaque train un bulletin indiquant leur restant en gare.

Un tableau noir, fixé au mur de la gare, doit indiquer à toute heure du jour la répartition du matériel des voyageurs dans les stations, dans les ateliers et sur la ligne en marche. En outre, les chefs de station envoient tous les matins, avec le premier train, à la gare principale, un état de leur matériel en gare, et portant la demande du matériel dont ils auront besoin pour la journée ou le lendemain.

Quant au matériel pour le service des voyageurs, les chefs des gares principales en dirigent facilement le mouvement; ils voient par le nombre des voitures qui arrivent des diverses stations là où il sera nécessaire d'en renvoyer promptement; mais il n'en est pas de même pour le service du matériel des marchandises : il y a souvent pour ce service un mouvement de matériel entre les stations intermédiaires

ignoré par les gares principales, et qui peut mettre les prévisions de ces dernières en défaut.

8° *Surveillance du matériel.*

Il est indispensable qu'un ou deux inspecteurs soient spécialement chargés du soin de la répartition, du mouvement du matériel entre les stations, et de son inspection. Dans les moments où les marchandises affluent dans les gares, et où les transports par conséquent sont nombreux, ils doivent se transporter sur la ligne et diriger le matériel selon le besoin des gares.

Toutes les voitures doivent être *levées* au moins une ou deux fois par an, c'est-à-dire que les coussinets et les fusées doivent en être visités soigneusement. Il est bon que cette opération se fasse sous les yeux et sous la surveillance d'un des inspecteurs chargés du matériel, qui doit tenir un registre régulier, où sont inscrits les numéros des voitures ainsi visitées et examinées. En outre de cette visite régulière, les voitures doivent être examinées après chaque voyage par l'agent préposé au petit entretien. A l'arrivée de chaque train, le conducteur-chef du train doit indiquer au chef du petit entretien les défectuosités qu'il a remarquées, les boîtes qui ont chauffé, et ces boîtes sont immédiatement visitées.

Les trucks des messageries qui ont à supporter un poids plus considérable, et ont un parcours plus long à servir, doivent être levés plus souvent et vi-

sités avec encore plus de soin, après chaque arrivée, par un homme spécialement chargé de ce service.

Les voitures à frein demandent aussi une attention toute particulière : les freins servent à arrêter la marche des trains, à la ralentir dans les courbes et dans les pentes, à empêcher les waggons de reculer, si, en montant une rampe, une barre d'attelage venait à se rompre ; il est donc essentiel que le jeu des freins soit toujours tenu propre, bien entretenu et bien graissé, pour que le mécanisme en fonctionne aisément et librement.

Toutes les voitures rentrant d'un voyage sous la gare doivent être lavées et nettoyées avant d'être remises en circulation ; les cuivres et les tiges des tampons doivent toujours être brillants comme au sortir des ateliers.

Dans chaque gare un homme d'équipe intelligent et soigneux doit être chargé spécialement de l'attelage des voitures ; après chaque voyage, les barres d'attelage doivent être visitées avec soin, nettoyées et graissées, afin que le pas de vis marche aisément et promptement.

Le graissage des voitures est une partie très-importante du service.

Aucun train ne doit partir sans que les boîtes à graisse aient été visitées et reconnues bien garnies de graisse.

La graisse employée pour les boîtes à fusées est une composition particulière de matières grasses ; celle dont on se sert en hiver est différente de celle dont on se sert pendant l'été. Cette graisse doit être pure de

tout corps étranger; un grain de sable introduit dans la boîte à graisse pourrait suffire, dans un trajet un peu long, pour couper une fusée et occasionner par conséquent l'accident le plus grave.

9° *Comptabilité du matériel.*

Chaque compagnie de chemin de fer doit pouvoir se rendre compte du service rendu par son matériel, ou comme on l'appelle, du mouvement de ses essieux. Cette comptabilité est fort simple quand le parcours du matériel se borne à la ligne de la compagnie; mais elle se complique naturellement quand la ligne s'embranchant sur une autre ligne, le matériel d'une compagnie continue le service du parcours et ses transports sur la ligne et pour le compte d'une autre compagnie, et *vice versâ;* il y a alors nécessairement un échange de service du matériel entre les deux compagnies, dont il s'agit d'établir un compte courant réciproque et très-exact.

Les feuilles de route ou de mouvement qui accompagnent chaque train, en usage aujourd'hui, servant à établir la comptabilité du mouvement du parcours, ainsi que les feuilles d'échange qui accompagnent également chaque train et destinées à servir de base pour établir le compte courant de l'échange du matériel entre les deux compagnies, n'indiquent que le nombre des waggons dont se composent les trains, et ne donnent, malgré leur complication, et peut-être par cette complication même, qu'un résultat très-peu satisfaisant.

Il n'y a des registres du mouvement du matériel que dans les gares principales.

Nous voudrions qu'il y eût un registre du mouvement du matériel dans chaque station, sur lequel le chef de station fût tenu d'inscrire par jour et par train, en les désignant par leur série et leurs numéros, toutes les voitures qui seraient laissées ou prises à la station.

Nous voudrions ensuite que les feuilles du mouvement accompagnant chaque train, indiquassent, non-seulement le nombre et la nature, mais aussi les numéros de la série de toutes les voitures de deux compagnies dont se composerait le train.

A chaque station où le train s'arrête pour y laisser ou y prendre des voitures, le chef de la station serait tenu d'inscrire sur son registre, et sur la feuille que lui remettrait le conducteur, dans les colonnes à ce destinées, la série et les numéros des voitures laissées ou prises à la station. Ce soin, laissé jusqu'à présent au conducteur-chef, ne peut être qu'imparfaitement rempli, parce qu'il est trop occupé des bagages à délivrer et à recevoir, si c'est un train de voyageurs, et des colis de marchandises, si c'est un train de marchandises; il n'y a d'ailleurs pas de contrôle, si ces mutations du matériel des trains, dans les stations intermédiaires, ne sont pas en même temps consignées sur un registre du mouvement par les chefs de station.

A l'arrivée du train à destination, quand le conducteur-chef a remis sa feuille du mouvement au chef de gare, celui-ci, ou l'employé chargé par lui de ce soin, doit immédiatement et en présence du

conducteur, confronter le train avec la feuille, et s'assurer que les numéros portés, laissés aux stations, n'y sont plus, et que les autres numéros, ainsi que ceux pris dans les stations, s'y trouvent, avant que d'inscrire la feuille sur son registre de l'arrivée.

Au point d'embranchement des deux lignes, un inspecteur spécialement chargé du mouvement du matériel et ayant un employé de chaque ligne sous ses ordres, tiendrait également deux registres, l'un du départ, l'autre de l'arrivée de tous les trains. Toutes les voitures passant sur l'une et l'autre ligne en continuant leur parcours, ainsi que les mutations dans les stations intermédiaires, y seraient portées, en les désignant également chacune par sa série et par son numéro. Toutes les feuilles du mouvement lui seraient adressées par les chefs de gare.

De cette manière, une seule feuille du mouvement par chaque train, remplacerait toutes les autres et suffirait pour établir le compte du mouvement du parcours de chaque waggon, et en même temps une comptabilité exacte de l'échange du matériel entre deux ou un plus grand nombre de compagnies, puisque par l'inscription des numéros des voitures sur les feuilles et sur les registres du mouvement, au départ et à l'arrivée dans les gares et dans les stations intermédiaires, on pourrait savoir exactement et jour par jour, si telle voiture a marché ou stationné; on pourrait enfin la poursuivre, sans la perdre de vue un instant dans sa marche, et savoir où elle est allée, et où elle a stationné chaque jour de l'année.

L'inspecteur du mouvement du matériel au point

de jonction de deux lignes, dresserait, conformément à ses registres, à la fin de chaque mois, un état de la circulation du matériel des deux compagnies, sur l'une et l'autre ligne, dont le résumé présenterait le compte exact de l'échange du matériel entre les deux compagnies.

CHAPITRE V.

GRANDE VITESSE. — SERVICE DES VOYAGEURS. — GARES ET STATIONS.

1° *Gares des voyageurs.*

Les ingénieurs et les architectes, chargés jusqu'à ce jour de l'établissement des gares, n'en ont pas encore construit une seule qui satisfasse aux exigences du service d'un chemin de fer.

La gare d'Orléans à Paris est, nous le croyons, la seule qui, après bien des modifications et des agrandissements, réponde aujourd'hui à un bon service, et satisfasse la commodité des voyageurs : des abords faciles et spacieux pour l'entrée et les différentes sorties des voyageurs, des salles de réception et de distribution des bagages commodes et placées rationnellement, la première près la tête du train au départ et la seconde à la tête du train à l'arrivée, des salles d'attente et des bureaux, non pas fastueux, mais convenablement placés, des corps de garde pour les hommes d'équipe, des vestiaires, des laboratoires pour les lampistes, s'y trouvent sagement ménagés.

De vastes remises pour les voitures de voyageurs sont à l'arrière-bout de la gare, où l'on peut, au besoin, former un second train sur la même voie, derrière celui qui occupe déjà la voie du départ.

L'espace au-devant de la gare est assez spacieux pour avoir toutes les voies nécessaires aux manœuvres qu'exige le service : les bureaux des messageries royales et des messageries générales, le quai de débarquement des chaises de poste et des chevaux s'y trouvent à proximité; les grues des diligences sont placées de manière à opérer le chargement et le déchargement de deux diligences en même temps sur les trucks, et à les amener promptement sur la voie de départ, au moyen de plaques tournantes faciles et commodes.

Aucune des autres gares, à Paris, ne se trouve encore dans des conditions aussi favorables pour un service régulier et facile pour les employés, ni aussi commode pour le public voyageur.

La gare de Rouen à Paris subit en ce moment de notables améliorations; une d'elles, la plus importante de toutes, est déjà exécutée : c'est celle d'avoir une double voie, l'une pour les départs, l'autre pour les arrivées.

La gare sera couverte; l'entrée des voyageurs et la salle de réception des bagages seront rapprochées du point de départ des trains. Elle aura une belle et vaste salle de distribution des bagages à l'arrivée, ce dont elle était entièrement privée. Les grues pour le transbordement des diligences et des marées se trouveront rapprochées de la voie et placées dans une vaste remise couverte, d'où les manœuvres pour la

mise sur la voie sont facilitées autant que l'espace, malheureusement trop rétréci, de cette gare, le permettait. Les trottoirs de la gare seront rabaissés, à l'exemple de ceux de la gare du nord.

La gare du nord, dont nous admirons les formes architecturales simples et sévères, la charpente légère et gracieuse dans l'intérieur, les salles d'attente élégantes et répondant parfaitement aux idées dominantes d'égalité de notre époque, présentait, en sortant des mains de son auteur, des inconvénients graves pour le service, et de grandes incommodités pour le public. La compagnie, dès l'ouverture de cette ligne à la circulation, a fait de notables améliorations. Des galeries latérales à l'extérieur, une salle d'attente pour les voyageurs qui ont des bagages, ont été ajoutées; des sorties pour les voyageurs sans bagages ont été pratiquées; elle a donné l'exemple par l'abaissement des trottoirs, pour nous ramener à l'usage commun et raisonnable de *monter en voiture*, au lieu d'y entrer de plain-pied, et elle a, par ce retour au bon sens, enlevé de nombreuses chances d'accidents, non-seulement au public voyageur, mais surtout aux employés et aux hommes d'équipe, qui sont souvent obligés de se fourrer entre le train et les trottoirs pour les besoins du service. Avec les trottoirs bas, comme ils sont du reste dans toutes les stations intermédiaires des lignes de fer, les voitures restent entièrement en vue, l'attelage, les boîtes à graisse, tout enfin peut en être examiné, et les oublis peuvent être réparés jusqu'au dernier moment du départ, sans inconvénients ni danger. Nous croyons la salle de réception des bagages au départ trop pe-

tite et trop éloignée de la tête du train. Mais le défaut capital de cette importante gare, c'est de manquer d'espace sur les côtés, où il y à peine la place nécessaire d'un côté pour l'entrée, et de l'autre pour la sortie des diligences et des voitures de service, telles que camions, etc., etc.

La gare de Tours, du chemin de fer d'Orléans à Tours, présente un monument d'architecture bien étudié et bien ordonné d'ordre ionique cannelé, très-agréable à la vue à l'extérieur. Il y a dans l'intérieur des salles d'attente et des bureaux magnifiques, dont les boiseries en chêne du nord uni peuvent rivaliser avec les boiseries qui nous ont été conservées du XIV^e^ et du XV^e^ siècle; des trottoirs dont les toits vitrés sont supportés par de sveltes colonnes en fonte, d'ordre corinthien, et modelées sur ce que le XVI^e^ siècle nous a légué de plus coquet. Ces trottoirs enfin, qui sont de véritables galeries vitrées, rivalisent d'élégance avec les plus beaux passages de la capitale. La charpente en fer, qui supportera la couverture sur toute la largeur de la gare en une seule portée, sera un chef-d'œuvre de hardiesse et d'élégance. Le fond de la gare se termine par le bâtiment de l'administration, construit dans le même ordre d'architecture; mais malheureusement rien dans ces magnifiques constructions ne répond aux nécessités et ne satisfait les besoins du service d'un chemin de fer. Si les bureaux du chef de gare sont trop grands, la salle de distribution des bagages à l'arrivée est trop petite. Un cabinet du chef de service, le bureau des inspecteurs, un vestiaire, une salle, un corps de garde pour les hommes d'équipe, un magasin et un laboratoire

pour le lampiste ont été entièrement oubliés. Des lieux d'aisances sont établis dans l'intérieur des bâtiments de la gare jusque dans le salon des dames, et on sentira bientôt la nécessité de les en débarrasser.

Cette double gare enfin, destinée au service des deux lignes, d'Orléans à Bordeaux et de Tours à Nantes, n'a que 23 mètres de largeur entre les deux trottoirs; dans cette largeur sont ménagées six voies, trois pour chaque ligne. Une de ces voies est à la fois voie de départ et voie d'arrivée, la seconde sert pour le retour de la machine, et la troisième est la voie unique de réserve. Nous avons exprimé, dans le premier chapitre, notre opinion sur les graves inconvénients d'une seule voie pour les départs et pour les arrivées; mais nous n'hésitons pas à le répéter ici : un bon service de gare avec cette disposition est impossible, surtout sur une grande ligne comme celle d'Orléans à Bordeaux, et dans une gare comme celle de Tours, où tous les trains venant d'Orléans et de Bordeaux viendront aboutir, comme dans un cul-de-sac, pour retourner ensuite et toujours sur la voie unique, afin de continuer leur route, les uns sur Bordeaux, les autres sur Orléans. Le danger imminent et incessant d'un tel service est trop menaçant pour la sécurité des voyageurs pour qu'on le laisse subsister.

L'espace devant la gare, enserré, étranglé entre des constructions alignées des deux côtés des voies, et destinées à servir de remises, de gares de marchandises, de divers ateliers, d'un côté à la compagnie de Bordeaux et de l'autre à celle de Nantes, offre à

peine la moitié de la place nécessaire aux manœuvres de gare et aux voies de réserve.

La gare des marchandises se trouve placée à 20 mètres au moins trop près des voies principales ; à peine y a-t-il de la place pour les voies de départ et d'arrivée des trains de marchandises. Des voies d'évitement et de réserve pour le nombreux matériel des transports de marchandises manquent complétement. Enfin, pour comble de disgrâce et de gêne, les remises des machines locomotives qui terminent de chaque côté la série des constructions et qui, du reste, sont de très-belles rotondes, bien conçues et remplissant toutes les conditions de leur destination, ont leurs entrées tournées de telle manière que les machines ne peuvent y pénétrer que par des courbes tellement courtes et tellement retrécies, que pour les franchir il faut, à chaque fois, allonger l'attache du tender à la machine, et au risque de dérailler à chaque passage, même en marchant avec une excessive prudence. Il est vraiment à regretter que MM. les ingénieurs chargés d'établir des gares ne veuillent pas consulter les hommes qui ont une longue expérience des services d'un chemin de fer pour se bien pénétrer des nombreuses exigences d'un service rationnel et commode. En effet, il faut avoir pratiqué, il faut avoir eu à vaincre ces impérieuses nécessités pour les connaître. Voir ce qui a été fait jusqu'à ce jour en Angleterre et en France ne suffit pas ; les usages des voyageurs et les besoins des transports sont différents. Puis tout ce qui a été fait jusqu'à présent en France en matière de chemins de fer n'est encore, pour ainsi dire, qu'à l'état d'essai. Aucun

principe n'est encore posé et définitivement admis en fait d'organisation.

Il n'y a donc que l'expérience seule qui puisse enseigner à faire une bonne construction, apprendre la distribution intérieure et l'organisation des voies de service, d'évitement et de réserve d'une gare. Sans cette expérience ou ces conseils, on répétera toujours les mêmes fautes; heureux encore si l'on ne fait pis en voulant améliorer!

2° *Chef de service.*

Il n'y a des chefs de service que dans les gares principales. Tous les ordres concernant les services de la gare des voyageurs, de celle des marchandises, ainsi que tous ceux qui ont rapport au service du mouvement sur la ligne, lui sont adressés par le chef de l'exploitation ou du mouvement général; il les transmet aux chefs des gares, et il est responsable de leur exécution.

Les chefs de service doivent tout voir, tout surveiller, mais ils ne doivent jamais vouloir faire eux-mêmes les fonctions de chefs de gare. S'ils veulent avoir un service bien organisé, bien régulier, s'ils veulent former et conserver de bons chefs de gare, ils se garderont bien de jamais donner un ordre direct à un employé inférieur; ils ne connaîtront que leurs chefs de gare pour donner ou faire transmettre leurs ordres dans le cours ordinaire du service; ils ne s'en prendront qu'à ces derniers de toute faute, de toute

négligence commise; les hommes très-souvent, et particulièrement les employés, acquièrent ou perdent de leur valeur en proportion de l'importance et de l'autorité qu'on leur donne ou qu'on leur ôte. Il faut que les chefs de gare sachent bien que la responsabilité du service pèse sur eux, et qu'une autorité pleine et entière leur soit reconnue par tous les employés inférieurs.

Toutes les demandes, toutes les réclamations concernant le service des voyageurs, comme toutes celles qui concernent le service du transport des marchandises, leur sont adressées, et ils prennent toute décision à leur égard sous leur responsabilité, ou bien ils les transmettent à l'administration supérieure. Les chefs de service surveillent les travaux des bureaux des gares, l'application des taxes; ils vérifient la comptabilité journalière, visent les rapports des chefs de gare, et sont responsables de toutes les parties du service.

Ils doivent avoir une parfaite connaissance de tous les ordres de service, et être avertis, par le chef du mouvement général, des trains spéciaux et des services extraordinaires autorisés sur la ligne, soit pour les réparations de la voie, soit pour le mouvement du matériel.

Chaque fois qu'un train de voyageurs est en retard de vingt minutes, et un train de marchandises en retard de quarante minutes, les chefs de service montent sur la machine de réserve et vont au secours du train en retard.

En cas d'accidents, ou lorsque les circonstances l'exigent, ils prennent les mesures d'urgence. Dans

les gares, à l'extrémité opposée de la ligne où se trouve le chef du mouvement général ou de l'exploitation, le chef de service doit être apte à le remplacer chaque fois que les circonstances l'exigent, comme, par exemple, pour traiter des trains spéciaux de jour ou de nuit et pour en régler la marche, en s'entourant de toutes les précautions prescrites et en usage.

Il résulte de tout ce qui précède que les fonctions des chefs de service sont graves et importantes : ils doivent non-seulement connaître parfaitement tous les détails du service des voyageurs et de celui des marchandises, la comptabilité, et ne pas être étrangers aux affaires commerciales, mais encore avoir la capacité d'organiser et d'administrer, et la fermeté et le calme nécessaires pour bien commander les hommes.

3° *Chefs de gares des voyageurs.*

Les chefs de gare sont sous les ordres des chefs de service; s'il n'y a pas de chef de service, les ordres leur sont transmis par le chef du mouvement général.

Tous les employés inférieurs de la gare, ainsi que les mécaniciens des machines placées en tête des trains, ou de celles qui opèrent des manœuvres dans les gares, sont sous leurs ordres.

Ils sont responsables du service de leurs gares. Ils doivent veiller à tout : à la bonne tenue des employés, à la propreté des salles d'attente, des bureaux, des trottoirs, du vestiaire, de tous les lieux

enfin dépendant de la gare; à l'entretien des appareils d'éclairage, des calorifères, ainsi que de toutes les parties du mobilier. Ils doivent s'assurer avec la plus grande attention que les voies de service de la gare, les plaques tournantes, les aiguilles, les grues, etc., soient tenues en état constant de propreté et fonctionnent toujours librement et avec facilité.

Ils font les règlements de service de la gare, mais les soumettent à l'approbation des chefs de service; ils règlent le service de jour et de nuit, fixent les heures des repas de leurs employés; ils organisent chaque mois le service des conducteurs par un tableau du roulement de service affiché dans la gare.

Ce que nous avons dit plus haut des chefs de service, relativement à la transmission d'ordres aux employés inférieurs, s'applique également aux chefs de gare : ce n'est que dans les circonstances exceptionnelles que les chefs de gare doivent donner des ordres directs à des surveillants ou à des hommes d'équipe; dans le cours ordinaire du service, ils ne doivent jamais s'adresser qu'aux chefs des surveillants et aux chefs des hommes d'équipe, pour ne pas affaiblir la responsabilité et l'autorité de ces derniers. Ce n'est qu'à ces conditions qu'on aura un bon service et de bons employés.

Si l'un de ces chefs inférieurs est incapable ou inintelligent, s'il n'est pas enfin apte à remplir les fonctions de son emploi, il ne faut pas que le chef de gare veuille le suppléer; il doit demander immédiatement à l'administration qu'il soit remplacé par un homme capable, en désignant en même temps un autre emploi, même inférieur, que pourrait remplir celui qui

doit être remplacé; car ce même employé, qui ne convient pas à tel emploi, peut être excellent pour un autre emploi; s'il n'y a pas d'autres défauts à lui reprocher, son incapacité relative ne doit pas le faire renvoyer impitoyablement. Il en est autrement si un employé manque à son service par insouciance, par paresse ou par inconduite : dans ce cas aucune considération ne doit empêcher le chef de gare de demander sa révocation, car le service des chemins de fer ne saurait tolérer un mauvais employé.

Le calme, le sang-froid, la promptitude dans les décisions, une appréciation impartiale et juste de la valeur des hommes, et le talent de savoir les commander, sont des qualités essentielles d'un bon chef de gare.

Les ordres, toujours concis, doivent être donnés avec fermeté et de manière qu'ils ne soient entendus que par celui à qui ils sont adressés. Il en doit être de même pour les ordres donnés par les chefs d'équipe, de sorte que sous la gare et pendant les manœuvres on n'entende jamais crier ni parler les hommes d'équipe et de service. La composition des trains, leur décomposition après les arrivées, toutes les manœuvres de gare enfin, doivent s'exécuter dans le plus profond silence et comme s'opérant d'elles-mêmes.

Les chefs de gare sont responsables du départ des trains aux heures précises prescrites par le règlement. Les trains au départ doivent être dans toutes les conditions d'ordre et de sécurité, de manière que, sauf les accidents de route, il ne leur reste aucun doute sur leur arrivée à destination.

Nous parlerons dans le chapitre suivant de la formation et du départ des trains ; nous en accompagnerons un dans sa marche et aux stations intermédiaires jusqu'à son arrivée à sa destination, et dans cette description se dérouleront au fur et à mesure les devoirs des chefs et sous-chefs de stations, ainsi que des autres employés sous leurs ordres.

Les chefs de gare ont à surveiller constamment la recette, l'enregistrement des bagages et des articles des messageries et leur chargement, le contrôle des billets à l'entrée des salles d'attente, le contrôle à la sortie, à l'arrivée des trains, la livraison des bagages, et principalement la conduite des employés préposés à ces divers services envers les voyageurs.

Les chefs de gare, enfin, interviennent dans toute discussion entre les voyageurs et les employés, et cette intervention doit être toujours conciliatrice, en faisant toute concession qui ne compromet ni les intérêts de la compagnie ni la sûreté du service. Ils ne doivent avoir recours aux commissaires de police que pour les gens trop insolents, ou en état d'ivresse.

Ils désignent celui de leurs sous-chefs de gare qui doit être chargé particulièrement du service des départs, et celui qui le sera des arrivées, et afin que ceux-ci se familiarisent avec tous les services de la gare, ils les feront permuter chaque mois.

En l'absence du chef de service, le chef de gare prend les mesures exceptionnelles que les circonstances peuvent exiger, et il en assume sur lui toute la responsabilité ; il doit en rendre compte chaque fois sur son rapport.

Lorsqu'un train est en retard de vingt minutes,

le chef de gare en fait prévenir le chef de service, qui doit accompagner la machine de réserve, pour aller au secours; en l'absence du chef de service, le chef de gare accompagne lui-même la machine de secours.

Le chef de gare envoie tous les matins son rapport au chef de l'exploitation ou du mouvement général; ce rapport mentionne tout ce qui s'est passé la veille dans le service; le rapport est visé par le chef de service. Il envoie également :

1° L'extrait de ses registres du mouvement du matériel, indiquant les voitures et waggons désignés par leurs numéros de série mis en circulation, et ceux qui sont rentrés en gare pendant la journée écoulée;

2° Les feuilles de route des trains arrivés;

3° L'état du matériel restant en gare;

4° Les bulletins statistiques, les divers états prescrits par les règlements, ou qui lui auraient été demandés.

4° *Chefs de stations intermédiaires.*

Les chefs de stations intermédiaires reçoivent les ordres du chef du mouvement général; ils ont sous leurs ordres tous les autres employés de la station, les mécaniciens et les conducteurs des trains arrêtés à leurs stations, jusqu'à ce qu'ils aient eux-mêmes donné le signal du départ.

Ce que nous avons dit des chefs de gare est applicable aux chefs de station, selon l'importance et le

personnel de la station qui leur est confiée. Les chefs de station sont responsables de la bonne tenue de leurs employés, de la propreté de la station et de ses abords, ainsi que des objets mobiliers qui leur sont confiés.

Si la station n'a pas de receveur ni de facteur-chef, le chef de station, après avoir fait mettre, dès le matin, la station en ordre et dans le plus parfait état de propreté par son facteur ou son surveillant, ouvre le guichet de recette pour la distribution des billets, une heure avant l'arrivée du premier train. Il inscrit lui-même les bagages et articles de messageries, surveille le classement des voyageurs dans les salles d'attente, et remplit enfin lui-même les fonctions de facteur-chef.

Un quart d'heure avant l'arrivée de chaque train à la station, il fait sonner un premier coup de cloche; dix minutes après, un second coup, et aussitôt que le train est en vue, ou annoncé par le son du cornet des gardes, il fait sonner le dernier coup de cloche. En même temps il ferme le guichet de recette, fait rentrer les voyageurs qui en seraient sortis dans les salles d'attente, ou, lorsque le train arrive sur la voie opposée au côté de la station, le chef de la station passe lui-même avec les voyageurs et les bagages de l'autre côté des voies. Il veille à ce que ce passage s'exécute vivement et à temps, et s'assure qu'aucun voyageur ne reste sur la voie.

Nous parlerons dans le chapitre suivant des devoirs du chef de station et de ses employés, pendant le temps d'arrêt du train à la station.

Si un train se trouve arrêté à proximité de la sta-

tion par un accident ou une circonstance quelconque, le chef de station doit aller aussitôt lui-même s'enquérir de la cause de cet arrêt, s'assurer que toutes les précautions prescrites par les ordres de service ont été prises, et prendre lui-même toutes celles qui le concernent pour la sécurité des autres trains.

Les chefs de station envoient tous les matins leur rapport au chef du mouvement général. Ce rapport fait mention de tout ce qui s'est passé à la station la veille; il y inscrit également les heures de départ et d'arrivée de chaque train.

5° *Sous-chefs de gare.*

Ils sont sous les ordres des chefs de gare et doivent les remplacer en cas d'absence; par conséquent, tout ce que nous avons dit relativement aux fonctions et aux devoirs des chefs de gare leur est applicable.

Cependant les détails du service dont ils sont ordinairement et spécialement chargés sont : de surveiller le service des conducteurs et des surveillants; de veiller à ce que ces employés mettent dans leurs rapports avec le public toute la politesse, toute la complaisance qui lui sont dues; au départ, d'être présents à la réception et au chargement des bagages et des articles de messageries, et de prendre toutes les mesures nécessaires, lorsqu'il y a affluence de voyageurs et encombrement de bagages, pour assurer le départ des trains à l'heure fixée; de surveiller le transbordement des diligences sur les trucks, l'em-

barquement des chaises de poste et des chevaux, pour bien s'assurer que l'ordre et les précautions d'attache et de fermeture ne sont pas négligés ; que les feuilles de route, les bulletins et les souches sont régulièrement remis aux conducteurs, et de recevoir du mécanicien, lorsque la machine est venue se mettre à la tête du train, le bulletin du chef de dépôt constatant le bon état de la machine.

A l'arrivée : veiller à ce que l'arrivée du train soit annoncée à temps par le carillon de la gare ; s'assurer que tous les employés sont à leurs postes pour recevoir le train et faire chacun leur service ; les conducteurs disponibles et les facteurs placés à distances pour ouvrir les portières, et aider au besoin les voyageurs à sortir ou à descendre des voitures ; à ce que les contrôleurs soient aux portes de sortie pour recueillir les billets, et les surveillants partout où il en est besoin pour maintenir l'ordre, pour protéger contre la foule les contrôleurs et les facteurs occupés de la rentrée des bagages dans la salle de distribution ; de faire classer vivement les bagages sur le comptoir par ordre de stations et de numéros, et donner ensuite le signal du commencement de l'appel des voyageurs.

Lorsqu'il y a des voitures sur trucks et des chevaux dans le train, de veiller à leur prompt déchargement.

Ce sont encore les sous-chefs de gare qui font tous les matins, une heure au moins avant le départ du premier train, l'appel des employés de la gare, qui veillent plus particulièrement à la tenue des employés, à la propreté de la gare et des abords. Ils visitent

les voitures qui doivent entrer dans la composition des trains en relèvent les numéros ; ils tiennent les registres du mouvement du matériel et dressent les feuilles de route à remettre au conducteur-chef de chaque train au moment du départ.

A toute heure, du jour ou de la nuit, l'un des trois chefs, le chef de gare ou un de ses sous-chefs doit être présent à la gare.

6° *Receveurs.*

Le receveur est sous les ordres du chef de la gare ou de la station à laquelle il appartient ; par conséquent tous les ordres concernant son service doivent lui être transmis par le chef de gare ou de station. Le chef de service aurait tort de remettre directement un ordre au receveur, sans en donner préalablement connaissance au chef de gare.

Le receveur ouvre son guichet pour la distribution des billets une demi-heure, et ne le ferme que cinq minutes avant le départ de chaque train. La délivrance des billets doit se faire avec calme, avec ordre, et pourtant avec le plus de célérité possible. Un surveillant est placé en dehors du guichet, pour maintenir l'ordre parmi les voyageurs, et répéter à haute voix la destination et la classe demandées.

Lorsque, dans des jours de fête ou de foire, l'affluence des voyageurs est telle, que le receveur ne peut suffire à la distribution sans apporter du retard au départ du train, le chef de gare, d'accord avec le

receveur, désigne un surveillant, ou un facteur chef capable, pour délivrer des billets à un guichet supplémentaire ménagé à cet effet.

Les receveurs doivent être très-polis envers les voyageurs, éviter néanmoins toute conversation, mais se borner à répondre brièvement et poliment aux questions, concernant le service, qui leur sont adressées. S'il s'élève quelque discussion, ils font appeler le chef de gare ou de station.

Dans les stations intermédiaires où il n'y a point de receveur, les chefs de station en remplissent les fonctions en même temps que les leurs.

Pour ce qui concerne la comptabilité, la partie la plus importante du service des receveurs, nous nous en occuperons au chapitre de la comptabilité.

7° *Facteurs.*

Les facteurs chefs, sous-facteurs chefs, appelés aussi facteurs enregistrants, et les facteurs sont sous les ordres de leurs chefs et sous-chefs de gare ou de leur chef de station.

Les facteurs chefs sont ordinairement chargés du service des transports à grande vitesse, des articles de messageries. Ils les reçoivent à leur entrée en gare, vérifient leur bon conditionnement, les font peser et les enregistrent, en même temps qu'ils en dressent les feuilles de route à remettre aux conducteurs au moment du départ, après leur avoir fait reconnaître les articles.

A l'arrivée des trains, ils reçoivent des conducteurs les feuilles de route, reconnaissent les articles avant de les inscrire au livre de réception, et veillent ensuite à leur prompte livraison.

Les sous-facteurs chefs, ou facteurs enregistrants, sont particulièrement chargés du service des bagages.

Du bureau de la distribution des billets, les voyageurs ayant des bagages se rendent au bureau de la réception des bagages; là, un facteur préposé à cet effet prend soin de recevoir ces bagages et de les faire présenter dans l'ordre de leur arrivée.

Il fait réunir les colis de chaque voyageur ensemble, et les fait déposer sur le comptoir qui sépare les voyageurs des employés. Chaque voyageur se place devant ses colis, et les suit à mesure qu'ils sont poussés en avant vers le bureau de l'enregistrement par le facteur. Arrivé à ce bureau, le voyageur se présente au guichet, montre son billet, ou ses billets, s'il y a plusieurs voyageurs pour le nombre de colis qu'il présente; en même temps le facteur annonce à haute voix le nombre des colis et le lieu de destination, pendant qu'un autre enlève les colis du comptoir, et les place sur la bascule. Le facteur peseur dit à haute voix le poids, répète le lieu de destination, le nombre des colis et le numéro de l'enregistrement. Le tout est inscrit à la fois par l'un des facteurs enregistrants sur le livre d'enregistrement, et par l'autre sur les feuilles à talons et bulletins; ces derniers sont détachés du talon et remis au voyageur. En même temps qu'un troisième facteur retire les colis de la bascule, un quatrième applique sur

chaque colis le numéro d'ordre de l'enregistrement, de sorte que tous les colis appartenant au même voyageur portent le même numéro. Ces numéros, de couleur différente pour toutes les stations, sont sur papier gommé; il suffit de les humecter en les passant sur une éponge pour les appliquer.

Pendant ce temps le voyageur a reçu son bulletin contre le payement de la taxe de l'excédant du poids accordé franco par la compagnie, s'il y a lieu, ou contre l'acquittement de dix centimes d'enregistrement, s'il n'y a pas d'excédant.

Si le voyageur désire conserver avec lui un article de ses bagages, lequel par sa nature et son volume ne gêne pas les autres voyageurs, il le peut; mais cet article est néanmoins pesé avec les autres, et le poids en est compris dans la taxe; cependant le voyageur le reprenant après que la pesée est faite, et la compagnie n'en étant par conséquent plus responsable, il n'est ni enregistré, ni porté sur le bulletin.

La taxe de l'excédant des bagages, ainsi que les 10 centimes d'enregistrement, doivent être acquittés au comptant; si le voyageur ne pouvait payer, ses bagages partiraient comme article de messagerie, et il perdrait le bénéfice de la franchise du poids accordé franco aux bagages des voyageurs.

Au fur et à mesure que les bagages sont pesés et enregistrés, ils sont transportés au fourgon à bagages par les facteurs.

Les chiens sont aussi inscrits au bureau des bagages sur des feuilles à talons, dont le bulletin est détaché et remis au propriétaire contre le payement de la taxe. Les chiens doivent être muselés; le propriétaire doit

lui-même accompagner ou conduire son chien au fourgon des bagages, où le conducteur le reçoit pour l'enfermer, après s'être fait présenter le bulletin.

Un sous-facteur chef placé dans un bureau séparé est chargé de l'enregistrement et de la réception des chaises de poste et des chevaux.

A l'arrivée des trains, les sous-facteurs chefs doivent être là pour recevoir les feuilles de souches des bagages, et au fur et à mesure que les bagages sont apportés dans la salle de distribution, ils doivent faire placer sur le comptoir les colis réunis par numéros et par chaque station expéditrice.

Ce service très-important, pour être fait promptement, doit avant tout se faire avec ordre, par conséquent sans précipitation et en silence.

L'essentiel pour faire bien et vite la distribution des bagages, c'est que les colis portant les mêmes numéros soient placés par ordre, et ensemble par numéros sur le comptoir.

Ce n'est que lorsque cette classification est entièrement terminée que la porte de la salle est ouverte aux voyageurs qui sont appelés par le sous-facteur chef par ordre de leurs numéros, et en commençant par la station la plus éloignée, en sorte qu'il n'y a jamais d'encombrement dans la salle de distribution pour la reconnaissance des articles. Le voyageur présente son bulletin que l'employé rapproche de la souche, son bagage lui est délivré, et les facteurs ou les employés des omnibus l'emportent aussitôt dans la salle de l'octroi, ou à la place destinée pour en faire faire la visite par les employés de l'octroi.

La tenue des registres et la comptabilité des facteurs chefs et des sous-facteurs est une partie importante de leur service. Nous nous en occuperons au chapitre de la comptabilité.

Les facteurs et les sous-facteurs reçoivent au départ les colis de bagages et les articles de messageries ; ils les rangent sur le comptoir, les pèsent, y appliquent les numéros, les chargent ensuite sur les brouettes ou tricycles au moyen desquels ils sont transportés au fourgon de bagages.

A l'arrivée des trains, ils se trouvent placés à distance sur le trottoir pour ouvrir les portières aux voyageurs ; ils aident ensuite à décharger le fourgon à bagages, portent les bagages dans la salle de distribution et les classent par stations et par ordre de numéros sur le comptoir. Ils aident ensuite à les sortir de la salle, soit pour les charger dans les omnibus, soit pour les remettre aux commissionnaires en dehors, au gré des voyageurs.

Dans les stations intermédiaires, les facteurs sont chargés en outre de l'entretien des appareils d'éclairage et de la propreté de toutes les parties de la station et des objets mobiliers.

8° *Conducteurs.*

Les conducteurs sont sous les ordres des chefs et sous-chefs de gare. Pendant la marche d'un train, ils sont sous les ordres de l'inspecteur qui l'accompagne ; s'il n'y a pas d'inspecteur, le conducteur de

première classe est chef du train, et les conducteurs de deuxième classe sont sous ses ordres.

Pendant le temps d'arrêt aux stations intermédiaires, ils sont sous les ordres des chefs des stations où le train est arrêté.

Les conducteurs de service de première et deuxième classe doivent se trouver à la gare une heure et demie avant le départ du train qu'ils accompagnent.

Tous les conducteurs doivent avoir une parfaite connaissance de tous les signaux généraux et particuliers en marche et en stationnement; ils doivent en faire une étude particulière.

Il est défendu aux conducteurs de se charger du transport des lettres. Les lettres de service ou les paquets expédiés par ou pour l'administration sont enregistrés et timbrés du bureau expéditeur.

Un transport gratuit de 30 kilogrammes est accordé à chaque conducteur accompagnant un train; mais il doit le faire enregistrer comme le fait un voyageur, et si le poids dépasse 30 kilogrammes, il en paye l'excédant.

Le conducteur de première classe doit, avant de commencer le chargement du fourgon à bagage, s'assurer que les objets suivants s'y trouvent :

1° Une boîte de secours;
2° Un coffre à finances;
3° Deux drapeaux rouges;
4° Une lanterne à signaux et des torches de résine;
5° Des barres d'attelage de rechange;
6° Un seau à graisse garni;
7° Un cric et deux pinces.

Il est responsable de ces objets jusqu'à l'arrivée dans la gare *destinatrice*, où il en constate la présence au chef ou au sous-chef de gare.

Il reçoit dans le fourgon à bagages les articles de messageries et les bagages; il doit avoir le plus grand soin, en les chargeant, de les classer dans l'ordre de leur destination pour les diverses stations; les articles pour les stations les plus rapprochées de la gare de départ étant placés en avant et à sa portée, afin de les délivrer ensuite avec plus de facilité et de promptitude à l'arrivée dans chaque station, sans être obligé de tout remuer et de tout culbuter, ce qui, outre le retard, peut causer l'inconvénient de détacher les numéros des colis.

Immédiatement avant le départ, il reçoit des facteurs-chefs et des sous-facteurs-chefs les feuilles de route des articles des messageries, les souches des articles de bagages, des chiens, des chaises de poste, des chevaux; il reçoit des chefs et sous-chefs de gare les feuilles de route du train.

Il vérifie par un dernier coup d'œil si tout est bien en ordre dans son fourgon, si les portes des niches à chiens sont bien fermées, si le cordon attaché au carillon du tender, et qui le met en communication avec le mécanicien, est bien à sa portée; il dispose les signaux et ferme ses portes. S'il n'y a point d'inspecteur, le conducteur de première classe est le chef du train en route; il en a la police. Placé à son frein, il doit avoir le regard fixé sur le mécanicien et observer autant que possible les autres conducteurs gardes freins.

Aussitôt que le train est arrêté à une station, le

conducteur-chef remet au facteur les articles de messageries et les bagages en destination pour la station, en l'aidant à les décharger, et en donne en même temps les feuilles de route. Il reçoit ensuite les feuilles de route des articles de messageries à charger, et les reconnaît à mesure qu'ils sont présentés, ainsi que les bagages des voyageurs partant de la station avec les souches qui doivent les accompagner.

Il inscrit sur la feuille de route du train l'heure d'arrivée à la station, en même temps qu'il y consigne, s'il y a lieu, la mutation du train, c'est-à-dire lorsqu'il y a des voitures à laisser ou à prendre à la station, et enfin l'heure du départ de la station.

Nous parlerons dans le chapitre suivant de ses devoirs en cas d'arrêt forcé du train en marche et en cas d'accident grave.

A l'arrivée du train à destination, il remet les feuilles de route au facteur-chef, les souches de bagages, etc., au sous-facteur chef, et aide à faire décharger avec ordre les bagages. Il délivre les chiens aux voyageurs qui les réclament; les chiens qui ne seraient pas réclamés, il les remet au chef de gare; il doit bien s'assurer qu'il n'en reste pas dans le fourgon. Il procède ensuite au déchargement des articles de messageries qu'il fait reconnaître par le facteur-chef au moyen des feuilles de route avant de les lui remettre. Il fait constater par le chef ou sous-chef de gare la présence des objets qui doivent garnir le fourgon, lui remet ensuite la feuille de route du train, après l'avoir signée, et lui rend compte des événements de la route.

Les conducteurs de deuxième classe, les gardes-freins, aident au transport et au chargement des bagages et des articles de messageries dans le fourgon.

Ils sont munis d'un drapeau et d'une lanterne rouges pour faire les signaux au besoin. Ils doivent avant tout s'assurer avec le plus grand soin que le frein qui leur est confié est en bon état et fonctionne aisément.

En faisant monter les voyageurs dans les voitures, selon la classe de leurs billets, ils doivent avoir soin de compléter autant que possible les compartiments, afin d'en conserver de libres pour les stations intermédiaires; ils tâcheront pourtant de ne pas séparer les personnes d'une même société; lorsqu'une dame montrera le désir de ne pas être placée dans un compartiment où il n'y a que des hommes, ils s'empresseront de lui assigner un compartiment où il y ait des dames. Ils s'assureront, avant le départ, lorsque tous les voyageurs sont montés, que toutes les portières sont bien fermées des deux côtés, et que les glaces des compartiments vides sont levées. Ils montent alors sur leurs siéges, et s'assurent que leurs freins sont desserrés.

Pendant la marche des trains, ils doivent constamment avoir les yeux fixés sur le train et sur la voie; ils serrent le frein toutes les fois que le mécanicien en donne le signal, au moyen de son sifflet, et leur attention doit être toujours éveillée pour écouter ces signaux.

Lorsqu'une cause quelconque leur indique la nécessité de faire arrêter le train, ils agitent pendant le jour leur drapeau rouge, et pendant la nuit la lumière rouge de leur lanterne, pour en avertir le conducteur-chef;

celui-ci tire aussitôt le cordon du carillon qui le met en communication avec le mécanicien, lequel donnera le signal pour serrer les freins. En cas de rupture du train, le conducteur garde-frein, de la partie détachée du train, doit aussitôt serrer le frein autant qu'il le pourra, pour ralentir la marche de cette partie, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à l'arrêter tout à fait, parce que ce n'est que lorsqu'elle est entièrement arrêtée, que le mécanicien doit marcher en arrière avec l'autre partie du train, pour le réunir de nouveau.

Aussitôt que le train est arrêté à une station, les conducteurs, après avoir desserré les freins, descendent de leurs siéges et appellent à haute et intelligible voix le nom de la station et les noms des lieux avec lesquels il y a des voitures de correspondance établies. Ils ouvrent les portières aux personnes qui descendent toujours du côté extérieur de la voie.

Lorsque les voyageurs arrivés à destination sont descendus, ils font monter ceux à prendre à la station, dans les classes de voitures dont ils montrent les billets. Tous les voyageurs étant montés, ils ferment les portières, lèvent les glaces des compartiments devenus vides; ils avertissent le chef de station que le service est fait, et remontent sur leurs siéges.

Aux stations principales, où les trains s'arrêtent pendant dix minutes, et où il y a des buffets de restauration établis, les conducteurs ouvrent toutes les portières et avertissent les voyageurs que le train s'arrête pendant dix minutes.

Chaque fois que le train est arrêté à une station, ils doivent examiner d'un regard attentif les barres, les chaînes d'attelage, les boîtes à graisse, les attaches

des voitures chargées sur trucks, la fermeture des écuries, et pendant la nuit principalement l'éclairage des signaux, et signaler immédiatement au chef de la station tout ce qui leur paraît être en défaut, s'ils ne peuvent y remédier promptement eux-mêmes.

Lorsqu'en route, à une station, des voyageurs demandent à passer dans une classe de voiture supérieure à celle qu'ils occupent, les conducteurs en informent le chef de la station, qui perçoit la différence du prix. Lorsqu'ils remarquent un voyageur en état d'ivresse, ou dont la conduite occasionne du scandale, ils en informent également le chef de la plus prochaine station, qui fera descendre le voyageur, ou dressera procès-verbal selon la gravité de la circonstance.

Aussitôt le train arrivé à destination et arrêté, les conducteurs desserrent leurs freins, descendent de leurs siéges et vont aider au déchargement et au classement des bagages.

9° *Contrôleurs surveillants.*

Il n'y a des contrôleurs que dans les gares principales; dans les autres stations les surveillants en font le service. Ils sont sous les ordres des chefs de gare. Pour les départs, ils sont placés à l'entrée des salles d'attente; les voyageurs en y entrant doivent leur présenter leurs billets, qu'ils examinent d'un coup d'œil, en vérifiant la date et la classe; s'ils sont en règle, ils les laissent entrer.

Ils ne laissent pas entrer les chiens dans les salles; ils veillent à ce que les voyageurs n'emportent avec eux aucun bagage trop volumineux pour être placé sur les genoux pendant la route, ou qui pourrait incommoder les autres voyageurs par son odeur.

Ils doivent s'abstenir de causer avec les voyageurs, mais répondre avec politesse aux questions qui leur sont adressées. S'ils ont une observation à leur faire, ou un avertissement à leur donner, cela doit être avec politesse, mais en même temps avec fermeté.

La police intérieure des salles leur est confiée. En cas de discussion, ou s'il s'y élève quelque rixe, s'ils voient dégrader les murs ou quelque objet mobilier, ou si un individu se conduit d'une manière indécente, ils appellent le surveillant le plus proche, et font avertir le chef de gare, sans quitter leur poste.

A l'arrivée, si les billets n'ont pas été recueillis par eux au contrôle, avant l'entrée du train en gare, ils sont placés en dedans des portes de sortie; ils mettent la plus grande attention à ce qu'aucun voyageur ne sorte sans avoir remis son billet. Là, aussi bien que lorsque les billets sont recueillis au contrôle, si un voyageur ne peut présenter son billet, le chef contrôleur doit lui faire payer immédiatement le prix de la place qu'il occupe et pour tout le parcours; lorsqu'un voyageur présente un billet pris pour une station précédente, ou pour une place de classe inférieure à celle qu'il occupe, le chef des contrôleurs surveillants doit en exiger le supplément de parcours ou de place. Si le voyageur refuse de payer pour un motif quelconque, il doit ne pas le perdre de vue, et le signaler aussitôt en arrivant en gare au chef de gare, qui

prendra les mesures nécessaires pour en obtenir le payement.

Les billets recueillis sont réunis et classés par trains et par classes, par le chef contrôleur, et remis au receveur, comme il sera dit au chapitre de la comptabilité.

10° *Surveillants.*

Les surveillants sont également sous les ordres du chef de gare ou de station. Leurs fonctions consistent à maintenir l'ordre et la police dans les gares et stations et à faire exécuter aux postes qui leur sont assignés toute consigne qui leur est donnée par le chef de gare ou de station avec exactitude et fermeté, mais en même temps et toujours avec politesse. Dans les stations intermédiaires, où il n'y a point de facteur, le surveillant en fait en même temps le service.

Ils doivent causer le moins possible avec les voyageurs; chaque fois qu'il en sera besoin, ils les inviteront à se conformer à la consigne avec une fermeté qui n'exclut pas la politesse; ils doivent, en ces occasions, éviter toute discussion, si ce n'est pour persuader, et ne jamais en venir aux voies de fait. S'ils ont affaire à des ivrognes ou à des individus grossiers et insolents sur lesquels la persuasion n'ait pas d'empire, ils font avertir le chef de gare ou de station. En son absence, ou si la circonstance l'exige, ils s'adressent directement à l'agent de police.

11° *Aiguilleurs.*

Ils sont sous les ordres des chefs de gare ou de station; ils doivent également prêter la plus sérieuse attention aux ordres qui leur sont donnés par les mécaniciens conduisant un train ou une machine seule, et déférer aux observations et aux instructions qui leur sont faites ou données par les sous-ingénieurs ou conducteurs de travaux sur la tenue et la propreté des aiguilles.

L'expérience démontre tous les jours combien les fonctions d'aiguilleurs sont importantes et graves, car presque tous les déraillements qui ont lieu sur les chemins de fer sont causés, soit par la mauvaise disposition, le mauvais état des aiguilles et des croisements, ou par l'inexpérience et les fautes des aiguilleurs.

Il y a trois espèces d'aiguilles: les aiguilles joignant bout à bout; à celles-ci les rails sont entièrement interrompus au point de changement de voie; les rails sur lesquels le changement doit s'opérer, mobiles sur le col autour d'un point fixe, sont placés à l'aide d'un levier bout à bout contre les rails de la voie qu'on veut quitter; avec ce système on culbute dans le sable chaque fois que l'aiguille se trouve dérangée ou mal ajustée; les deux autres systèmes sont les mêmes, quant à la construction des aiguilles, les rails taillés en pointes et mobiles s'ouvrent ou se ferment pour continuer sur la même voie ou pour passer sur une autre; la différence consiste dans les leviers ou manivelles par lesquels on dirige les aiguilles : dans

l'un, ce levier doit être tenu par la main de l'aiguilleur, en y appuyant fortement pendant tout le passage du train; dans l'autre, ce levier est muni d'un contre-poids mobile, qui maintient l'aiguille dans la position une fois donnée jusqu'à ce que l'aiguilleur lui en donne une autre, en changeant la position du contre-poids. Or c'est un principe immuable que le train une fois engagé sur les aiguilles, qu'il soit sur la bonne ou sur la mauvaise voie, que l'aiguilleur ait bien ou mal compris ou se soit trompé, il doit rester sourd aux cris, aux avertissements; aucune considération, enfin, ne doit lui faire faire un changement dans la position des aiguilles avant que le train tout entier ait achevé son passage; car si l'aiguilleur, en lâchant le levier, donnait une autre position à l'aiguille, la partie du train encore en arrière des aiguilles prendrait à l'instant une autre voie que la partie du train déjà passée, un déraillement serait inévitable, et les suites en sont toujours plus ou moins graves, selon la vitesse avec laquelle le changement de voie s'opère. Il est donc plus rationnel et plus rassurant qu'un changement malencontreux des aiguilles pendant le passage d'un train ne dépende pas d'un mouvement de la main de l'aiguilleur causé par surprise, par effroi ou par tout autre accident indépendant de sa volonté. Avec les leviers à contre-poids, l'aiguille conservant sa direction jusqu'à ce que l'aiguilleur donne une position contraire au contre-poids, il y a le temps de la réflexion entre l'idée et l'action; les erreurs, toujours suivies d'accidents plus ou moins graves, seront moins à craindre et moins fréquentes.

Il est du reste très-essentiel de ne nommer aux emplois d'aiguilleurs que des hommes d'une sobriété et d'une exactitude éprouvées, sérieux, intelligents et réfléchis, dans lesquels on puisse avoir une entière confiance. Nous croyons aussi qu'il est imprudent de charger, dans les stations intermédiaires, un facteur ou un surveillant des fonctions d'aiguilleur. C'est une économie irrationnelle et qui, au premier accident, coûte plus cher à l'administration que le traitement de l'aiguilleur qu'elle a voulu épargner.

Les aiguilleurs, munis de leurs signaux, comme les gardes-barrières, doivent être constamment à leur poste. Ils doivent nettoyer chaque jour, et s'il en est besoin plusieurs fois par jour les aiguilles, enlever toute ordure des coussinets, et entretenir toutes les parties bien graissées, afin qu'elles se meuvent aisément et qu'elles se ferment hermétiquement.

Les aiguilles doivent toujours être placées dans la direction de la marche des trains, et laissées dans cette position, jusqu'à ce qu'il soit nécessaire de les changer pour le passage d'un train ou d'une locomotive allant sur une autre voie.

A l'arrivée d'un train ou d'une machine, l'aiguilleur doit être à son poste près de l'aiguille, et avoir les yeux fixés sur le mécanicien pour épier s'il n'a pas d'instructions à lui donner.

S'il y avait un obstacle quelconque au passage, il déploierait son drapeau rouge pendant le jour, ou montrerait sa lanterne rouge pendant la nuit.

Lorsque les leviers des aiguilles sont sans contrepoids, il est indispensable, et de la plus grande importance, que l'aiguilleur tienne fortement le levier

en main, et ne le quitte que lorsque la machine ou le train entier aura achevé son passage. S'il y a eu erreur, et que le train ait pris une autre voie que celle qu'il devait prendre, il reculera ensuite pour recommencer son mouvement sur la bonne voie.

12°. *Chefs d'équipe.*

Les chefs d'équipe sont sous les ordres des chefs et sous-chefs de gare. Ils doivent parfaitement connaître le service des départs et des arrivées des trains, leur formation, les voies de l'intérieur et des abords de la gare, le service des plaques tournantes, les aiguilles, les croisements de voies et les divers signaux. Aucune manœuvre de gare ne doit les embarrasser, soit pour former, pour décomposer ou pour tourner un train, soit pour ajouter ou intercaler une voiture à un train déjà formé. Un mot, un signe du chef de gare doit suffire pour leur faire comprendre un ordre, et ils doivent savoir ce qu'il y a à faire pour l'exécuter promptement et sans hésitation.

Les chefs d'équipe doivent savoir former leurs hommes d'équipe par l'ascendant légitime de leur conduite, par une surveillance toujours active, par leur prudence et leur sollicitude à éviter les funestes accidents des coups de tampons. Leurs ordres doivent être concis et donnés à demi-voix, les manœuvres de gare doivent s'exécuter sans confusion et sans bruit, et avec une exactitude pour ainsi dire mécanique. Un

bon chef d'équipe est la cheville ouvrière d'un bon service de gare.

13° *Hommes d'équipe.*

Ils sont sous les ordres du chef d'équipe. Les hommes d'équipe doivent être robustes et bien constitués. Ils doivent avoir bonne vue et bonne oreille, être sobres, prudents et réfléchis pour ne pas être tamponnés tôt ou tard.

Ils doivent tous connaître les diverses manœuvres nécessaires pour l'exécution d'un ordre donné, et les exécuter sans précipitation, avec ensemble, avec ordre et en silence.

Nous préférerons toujours les hommes d'équipe, qui ont exercé une profession telle que celle de charron, carrossier, serrurier, maréchal, menuisier, maçon, etc., etc., parce qu'ils ont l'habitude du travail, savent mieux attaquer un waggon et se servir de leurs mains et de leurs forces avec intelligence. Ils sont ensuite plus utiles à la compagnie, dans l'intervalle des trains; ils peuvent être occupés à différents travaux d'entretien et de petites réparations, au lieu de rester étalés dans un corps de garde.

A ces hommes utiles et laborieux, les compagnies peuvent donner un salaire qui les encourage et les attache à leur état.

CHAPITRE VI.

ORGANISATION DE LA CIRCULATION ET COMPOSITION DES TRAINS.— TRAJET ET ARRÊT DANS LES STATIONS INTERMÉDIAIRES. — CAS D'ACCIDENT.— MACHINES DE SECOURS.— SERVICE DES AGENTS —ARRIVÉE DES TRAINS A DESTINATION.

1° *Organisation de la circulation.*

Le chef du mouvement général ou de l'exploitation organise les services d'été et d'hiver de la ligne et fixe les heures de départ, la vitesse de la marche, le temps employé pour le parcours, les heures d'arrivée et de départ aux stations intermédiaires, et les heures d'arrivée à la gare destinatrice pour chaque nature de train.

On distingue ordinairement les trains des voyageurs par les dénominations suivantes :

1° Train de messageries, parce que les diligences sont transportées par ces trains, qui ne s'arrêtent qu'aux stations principales, et aux dépôts, pour s'alimenter d'eau et de combustible, au besoin ;

2° Trains omnibus; ceux-ci s'arrêtent à toutes les stations intermédiaires;

3° Trains des malles-postes, parce qu'ils conduisent les malles, ou les nouveaux waggons de poste.

Tous ces trains marchent à la vérité avec la même vitesse, ou à peu près, c'est-à-dire à la vitesse ordinaire d'une minute et un tiers par kilomètre; mais la différence du temps employé pour le parcours entre les trains de messageries et ceux d'omnibus, provient de ce que les premiers ne s'arrêtent qu'aux stations principales, qui sont en même temps les dépôts, et que les seconds s'arrêtent à toutes les stations pour y descendre et prendre des voyageurs.

2° *Formation des trains de voyageurs.*

Aucune voiture ne doit être admise dans la composition d'un train, si elle n'est en parfait état d'entretien, de propreté et de graissage. Chaque train est composé d'une locomotive et de son tender, d'un fourgon à bagage et du nombre de voitures de chaque classe nécessaire au transport des voyageurs. Le chef de gare doit toujours faire entrer dans son calcul du nombre des voyageurs, le besoin présumé des stations intermédiaires, en appréciant approximativement si les voyageurs descendant en route fourniront assez de places vacantes à ceux qui pourront monter. L'habitude et l'expérience l'aident puissamment dans cette appréciation. Il doit aussi connaître les jours où les voyageurs sont ordinairement plus

nombreux, ainsi que les jours de fête et de foire des localités à proximité de la gare, et s'en souvenir pour la composition de ses trains, en conséquence des besoins que ces jours ramènent périodiquement.

En temps ordinaire, une locomotive ne doit remorquer que seize voitures; si l'on est obligé de dépasser ce nombre, le chef de gare fait demander une seconde machine au dépôt.

Le chef de gare reconnaît le nombre des voitures nécessaires pour former son train, en jetant de temps à autre un coup d'œil dans les salles d'attente.

Toutes les fois que deux machines sont attachées à un train, il doit y avoir immédiatement derrière le tender de la seconde machine, deux fourgons à bagages, ou deux voitures ne contenant pas de voyageurs.

Un train de six à douze voitures doit être accompagné en outre d'un mécanicien et d'un chauffeur ou élève mécanicien, capable au besoin d'arrêter la machine, d'un conducteur de première classe, chef du train, lorsqu'il n'y a point d'inspecteur, et de deux conducteurs de deuxième classe, gardes-freins; un train de quinze à dix-huit voitures, de trois conducteurs de deuxième classe gardes-freins; un train de dix-neuf à vingt-cinq voitures et plus, de cinq conducteurs. Un train de voyageurs ne peut être composé de plus de trente voitures.

L'expérience et l'intelligence du chef de gare se manifestent dans la bonne composition de ses trains, et la bonne composition des trains facilite la régularité et la promptitude du service dans les gares et aux stations intermédiaires.

S'il y a dans le train une ou plusieurs voitures destinées à être laissées dans une ou plusieurs stations intermédiaires, le chef de gare doit avoir soin de les faire placer dans l'ordre inverse de l'arrivée à ces stations, c'est-à-dire que la voiture destinée à la station où l'on arrive en premier, soit placée la dernière en queue, et ainsi de suite.

Une bonne composition de train est celle où les voitures sont placées comme suit :

1° Des voitures de deuxième classe derrière le fourgon à bagages, pour les voyageurs qui font tout le trajet;

2° Les voitures de première classe;

3° Des voitures de deuxième classe pour les voyageurs descendant aux stations;

4° Les voitures de troisième classe;

5° Les trucks à caliches et les écuries;

6° Une voiture à frein doit toujours être placée à l'arrière d'un train, pour faciliter le ralentissement de la marche et l'arrêt du train aux points où il doit s'arrêter, afin que si une barre d'attelage venait à se rompre dans une rampe, on puisse empêcher la partie détachée de reculer, au moyen du serrement du frein. Cette dernière voiture du train doit être garnie des douilles destinées à recevoir les signaux de nuit.

Les voitures d'un train circulant de nuit, pendant tout ou partie du trajet, doivent toutes être éclairées à l'intérieur.

Lorsque c'est un train de messageries conduisant des diligences, celles-ci sont attelées immédiatement

après les fourgons à bagages et en avant des voitures transportant les voyageurs.

Avant le départ du train, le chef de gare doit visiter l'attelage des trains; les barres d'attelage doivent être assez serrées pour que les tampons des voitures adhèrent fortement et successivement entre eux afin d'éviter ce mouvement de lacet si désagréable pour les voyageurs.

3° *Embarquement des voyageurs et départ.*

Il y a dans les gares principales trois espèces de sonneries : une cloche pour avertir les voyageurs de l'ouverture des guichets et des salles d'attente; un carillon pour annoncer à la gare et aux employés l'arrivée des trains, et une cloche à main pour donner au mécanicien le signal du départ des trains.

Le guichet de recette est ouvert une heure et demie avant l'heure du départ des trains, afin que les voyageurs qui ont des bagages puissent, par la présentation de leurs billets, justifier le nombre des places qu'ils ont prises, pour jouir de la franchise de port accordée par le tarif.

Les salles d'attente, disposées de manière à ce que les voyageurs des trois classes soient séparés, s'ouvrent en même temps.

Vingt minutes avant l'heure de départ, le chef de gare fait sonner la cloche, comme premier avertissement donné aux voyageurs pour entrer dans les salles.

Quinze minutes avant le départ, à un second coup de la cloche, la porte de la salle des premières est ou-

verte, et les conducteurs placés aux portières font monter les voyageurs dans les voitures de première classe.

Dix minutes avant l'heure des départs, un troisième coup de cloche est le signal de faire sortir et monter les voyageurs dans les voitures de deuxième classe.

Enfin, cinq minutes avant le départ, le quatrième et dernier coup de cloche donne le signal d'ouvrir les portes de la salle des troisièmes, d'où les voyageurs, en des jours de presse et de foule, se précipitent comme une avalanche pour courir aux voitures de troisième classe.

Les chefs de gare doivent, autant que possible, tâcher de placer ensemble, dans les mêmes voitures, les voyageurs faisant la route entière; si ces voyageurs sont mêlés avec ceux en destination pour les stations intermédiaires, le service est non-seulement plus difficile et plus long dans les stations, mais désagréable pour les voyageurs eux-mêmes.

Avant et pendant ce temps, les billets ont été délivrés, les bagages enregistrés et chargés comme nous l'avons dit au chapitre précédent, page 76.

L'enregistrement des bagages doit continuer le plus tard possible; cependant trois minutes avant le départ il doit cesser rigoureusement; les voyageurs en retard de les avoir présentés, sont alors prévenus qu'ils ne pourront leur être envoyés qu'en messagerie, par le train le plus prochain.

Toute personne ivre n'est pas admise à partir par un train, même si elle est munie d'un billet pris avant qu'elle se soit mise en état d'ivresse.

L'entrée des voitures est également interdite à toute personne vêtue de manière à salir ses voisins ; à tous individus porteurs de fusils chargés, ou de paquets qui, par leur nature ou leur volume, pourraient gêner ou incommoder les voyageurs.

Aucun chien n'est admis dans les voitures des voyageurs.

Il serait cependant à désirer qu'il y eût dans tous les chemins de fer des voitures de toutes classes, spécialement destinées aux personnes qui ne voudraient pas se séparer de leurs chiens ; ainsi que des voitures, également de toutes classes, dans lesquelles il serait permis de fumer.

La défense de fumer dans les voitures est très-rationnelle, parce que rien n'est plus désagréable que l'odeur du tabac pour certaines personnes qui ne fument pas, mais non pas à cause du danger de mettre le feu, car nous soutiendrions volontiers que ni la pipe ni le cigare n'ont jamais occasionné le feu ; il sera difficile, sinon impossible, d'empêcher de fumer un voyageur chez qui cette habitude est devenue un besoin impérieux, quand il lui faudra rester toute une journée en voiture sur les grandes lignes. Quant à la crainte du feu, il serait plus rationnel de défendre les allumettes chimiques, de quelque espèce qu'elles soient, et de ne permettre que le briquet classique des fumeurs.

Tous les voyageurs étant montés en voiture, les bagages chargés et les conducteurs placés à leurs postes, le chef de gare s'assure encore d'un coup d'œil exercé que rien ne manque au train, que toutes les portières et les glaces des compartiments vides

sont fermées, que tout est bien attaché sur les truks portant des chaises de poste, que les portes des écuries sont également bien fermées; lorsque le train est de nuit, il s'assure surtout que les lampes sont allumées pour éclairer l'intérieur des voitures, et que rien ne manque aux signaux de nuit, placés à l'arrière du train; car mieux vaudrait encore partir deux ou trois minutes en retard que de laisser partir un train sans être parfaitement en règle. Il attend ainsi l'heure du départ, et aussitôt que cette heure sonne, il fait signe à l'employé qui tient la cloche à main placé à la tête du train, le signal du départ est donné; le mécanicien fait jouer immédiatement son sifflet, ouvre le régulateur, et le train se met en marche.

4° Trajet, arrêts aux stations intermédiaires.

Les mécaniciens doivent avoir soin de ralentir la marche avant d'arriver aux stations, et surtout avant d'arriver aux pentes, lorsque le train est fort; la fermeture du régulateur ne suffit pas, car sa pesanteur dépassera toujours la vitesse voulue; ils ne doivent par conséquent jamais négliger de donner le signal pour serrer les freins.

Lorsqu'une seconde machine remorque un train jusqu'au haut d'une rampe, et qu'arrivé au point culminant à l'aiguille, cette machine doit retourner sur l'autre voie; le train arrêté ne doit se remettre en marche pour continuer sa route, que lorsque la ma-

chine de renfort a dépassé la tête du train sur l'autre voie.

Quinze minutes avant l'heure indiquée pour le passage du train à la station, le chef de cette station fait sonner la cloche pour avertir les voyageurs; dix minutes après, il fait sonner une seconde fois, et une troisième et dernière fois aussitôt que le train est en vue, pour faire entrer les voyageurs dans les salles d'attente, et il se rend aussitôt lui-même sur le trottoir devant sa station, pour attendre le train et faire son service. Si le train arrive sur la voie, du côté opposé à la station, il passe avec les voyageurs de l'autre côté de la voie, comme il est dit au chapitre précédent, page.....

Il doit y avoir sur les trottoirs de l'un et de l'autre côté de la voie des arrosoirs pleins d'eau préparés d'avance, ainsi que des seaux à graisse avec leurs crochets et leurs spatules.

Il est essentiel de bien s'assurer que cette eau, destinée à être jetée sur les boîtes qui chaufferaient en route, soit propre, et ne contienne pas des corps étrangers; un grain de sable introduit dans la boîte à fusée pourrait suffire pour faire couper une fusée et occasionner par conséquent un grave accident.

Aussitôt le train complétement arrêté, et non pas auparavant, les conducteurs, après avoir desserré leurs freins, descendent de leurs siéges; ils parcourent aussitôt toute la longueur du train, appelant à haute voix le nom de la station, et ouvrent les portières aux voyageurs arrivés à leur destination.

Le conducteur chef remet les feuilles de route et les souches au chef de station ou au facteur, délivre

les articles de messagerie et les bagages, le tout sans perdre un moment, mais pourtant sans agir jamais avec précipitation; il importe dans un bon service de chemin de fer que tout se fasse avec ordre, avec calme et avec sang-froid. Le chef de station, veillant à tout, s'assure que les conducteurs ouvrent les portières à tous les voyageurs qui appellent pour descendre, que les boîtes soient visitées rapidement, d'un côté par un des conducteurs de deuxième classe garde-frein, toujours muni d'un seau de graisse, de l'autre côté par le graisseur de la station, ou un autre employé de la station désigné à l'avance par le chef de station.

Si une boîte avait chauffé légèrement pendant la marche, il suffirait de la bien nettoyer, de s'assurer qu'il n'y a point de corps étrangers, que la lumière est ouverte, et de la bien regarnir de graisse. Si elle avait chauffé à un point extraordinaire, on la rafraîchirait d'abord en l'arrosant. Si la chaleur était arrivée au point de donner des inquiétudes, le chef de station ferait appeler le mécanicien pour la lui montrer; celui-ci, dans ce cas, et si l'on ne peut laisser la voiture à la station, doit marcher avec la plus grande prudence jusqu'au dépôt, ou à la station la plus voisine, où il y a des voitures en réserve; là, la voiture est détachée du train et remplacée par une autre. Cependant si l'on juge qu'il y ait un danger réel et imminent de continuer la route avec cette voiture, on prierait les voyageurs d'en descendre, et de monter dans d'autres voitures, même d'une classe inférieure, si l'on ne pouvait faire autrement, afin de détacher immédiatement cette voiture du train. Aux stations

intermédiaires principales, où les trains s'arrêtent pendant huit ou dix minutes, et où par conséquent les voyageurs peuvent descendre, les chefs de station ne doivent ouvrir les salles d'attente et faire monter les voyageurs nouveaux que cinq minutes avant le départ, et lorsque les autres voyageurs seront remontés en voitures et auront repris leurs places.

Lorsque tous les voyageurs sont montés en voitures et que le service du fourgon à bagages est fait, le chef de station s'assure que les conducteurs ferment toutes les portières et lèvent les glaces des compartiments devenus vides; il fait ensuite remonter les conducteurs sur leurs siéges et attend l'heure indiquée pour le départ.

Le chef de station ne doit dans aucun cas, et sous aucun prétexte, donner le signal du départ avant l'heure précise, prescrite au tableau de service. Aussitôt cette heure arrivée, il fait donner le signal avec la cloche à main, et le train reprend sa marche.

5° *Cas d'accidents. — Machine de secours. — Service des divers agents.*

En cas d'arrêt forcé ou d'accident d'un train en marche, le chef du train envoie immédiatement un des conducteurs gardes-freins à 300 mètres au moins en arrière du train pour faire le signal d'arrêt au train qui viendrait sur la même voie.

S'il y a déraillement, et que les deux voies se trouvent interceptées par l'accident, le chef du train en-

voie le second conducteur garde frein à la même distance, au moins, en avant du train pour faire de même les signaux d'arrêt au train arrivant sur l'autre voie. Dans l'un comme dans l'autre cas il attend ainsi l'arrivée de la machine de secours. La machine de secours, montée par le chef de service, de gare, ou de station, et par le chef du dépôt, part toujours sur la voie opposée à celle par laquelle le train en retard doit arriver.

Le chef de service, de gare ou de station, lors même qu'il aurait été prévenu de l'arrêt ou de l'accident, et qu'on lui aurait même donné connaissance de la cause de l'arrêt et du lieu où le train se trouve arrêté, ne doit néanmoins jamais partir sur la même voie pour se mettre à la tête du train en souffrance et le ramener; il doit, dans tous les cas et toujours, partir sur la voie opposée, voir de ses propres yeux et reconnaître la position.

La machine de secours marche ainsi jusqu'à ce qu'elle rencontre le train en retard ou en détresse; si elle ne le rencontre pas, elle continue sa marche jusqu'au premier dépôt, d'où alors une autre machine est déjà partie dans le même dessein.

Si elle rencontre le train remis en marche, elle continue sa route jusqu'à la première aiguille, change de voie, et revient avec précaution derrière le train qu'elle était allé chercher.

Si elle rencontre le train arrêté en souffrance, elle communique avec lui, reconnaît sa position, et s'il ne lui manque qu'une machine de renfort pour se remettre en route, elle continue également sa marche jusqu'à la première aiguille, change de voie, puis

vient aborder le train doucement, et le pousse avec précaution jusqu'à la première station, où elle pourra se mettre à sa tête pour le remorquer.

En cas d'accident grave, de déraillement, de bris d'essieu, d'interception des voies enfin, le chef du train doit s'empresser, tout en prenant les précautions dont nous venons de parler, de demander du secours au dépôt des machines le plus proche, et en même temps à la station la plus voisine, et d'en donner avis aux deux gares principales extrêmes.

Le chef de train doit faire, autant que possible, cette demande par écrit et l'expédier par les cantonniers de proche en proche.

Le dépôt enverra à l'instant le waggon qui s'y trouve toujours chargé de tous les agrès et outils nécessaires en pareille circonstance.

Toutes les fois qu'il arrivera un accident sur un chemin de fer, la déclaration doit en être faite immédiatement à l'administration supérieure et à l'autorité locale. Le directeur ou les administrateurs directeurs doivent en informer immédiatement le préfet.

6° *Arrivée des trains à destination.*

Aussitôt que l'arrivée du train à la gare principale est signalée, le carillon de la gare l'annonce aux employés, et chacun, chefs, contrôleurs, facteurs et surveillants se rendent à leurs postes.

Le train complétement arrêté, les conducteurs descendent de leurs siéges, après avoir desserré les

freins, en même temps les portières ont été ouvertes par les facteurs placés d'avance de distance en distance sur le trottoir.

Les portes de sortie s'ouvrent pour les voyageurs sans bagages, et si les billets n'ont pas été recueillis en route ou au contrôle, les contrôleurs les reçoivent, en les examinant aux portes de sortie.

Les voyageurs qui ont des bagages se placent à la barre devant le bureau, ou dans la salle d'attente des bagages, et attendent que l'on fasse l'appel.

Les bagages sont déchargés, rangés et classés sur le comptoir de distribution et délivrés ainsi que nous l'avons dit au chapitre précédent, page 89.

La manière dont se fait cette distribution dans la gare d'Orléans, à Paris, ne laisse rien à désirer : la classification des colis par ordre de stations et de numéros sur l'immense comptoir, occupant trois côtés de la vaste salle, se fait en silence et avec un ordre parfait par les facteurs et les sous-facteurs. J'y ai vu de forts trains amenant deux ou trois cents colis de bagages, déchargés, rangés sur le comptoir et distribués en moins de quinze minutes.

Aussitôt les voyageurs descendus, les voitures sont visitées avec le plus grand soin, pour s'assurer qu'aucun objet n'a été oublié par les voyageurs.

Les objets trouvés dans les voitures sont immédiatement remis au chef de gare, qui les inscrit sur un registre destiné à cet effet ; il attache sur l'objet trouvé, une étiquette portant le numéro d'enregistrement et indiquant dans quelle classe de voitures l'objet a été trouvé, ainsi que le jour et l'heure de l'arrivée du train. Après un délai de huit jours, l'ob-

jet trouvé est envoyé de la station au magasin de dépôt, accompagné d'une lettre d'envoi. Lorsque l'objet est ensuite réclamé au chef de gare ou de station, celui-ci en fait la demande au dépôt, qui le lui envoie, mais le chef de gare ne peut le restituer que sur justification par le réclamant de ses droits de propriétaire, par l'indication rigoureusement exacte du jour et de l'heure du voyage, et par la désignation parfaitement conforme des objets réclamés, ainsi que de leur contenu, si c'est une malle, etc. La livraison en est alors faite au propriétaire ou à son fondé de pouvoir, contre un émargement daté sur le registre.

Les chiens, les chevaux et les équipages sont déchargés avec soin, mais ne sont remis aux voyageurs qu'en échange des bulletins, et après que ceux-ci ont été rapprochés des souches ou talons apportés par le conducteur-chef de la gare expéditrice.

La locomotive a été tournée et renvoyée au dépôt. Le train est aussitôt décomposé par le chef d'équipe, les voitures sont remisées pour être visitées par le chef du petit entretien.

Elles ne peuvent être remises en circulation qu'après cette visite, et après avoir été parfaitement lavées, nettoyées et graissées.

CHAPITRE VII.

PETITE VITESSE. — SERVICE DES TRANSPORTS DES MARCHANDISES.

1° *Transport des marchandises.*

La question du trafic des transports des marchandises aquiert de jour en jour plus d'importance. Elle est devenue la question capitale dans l'exploitation des chemins de fer, car les grandes lignes sont appelées à remplacer toutes les entreprises de transport dont le monde commercial s'est servi jusqu'aujourd'hui.

A l'origine des chemins de fer en France, l'opinion dominante était que le transport des voyageurs serait le produit principal des lignes de fer, et que le transport des marchandises n'était à considérer que comme une question de production secondaire. On disait, on imprimait partout, que les chemins de fer ne transporteraient que quelques marchandises précieuses et ayant besoin d'un parcours rapide, soit par leur nature ou par les circonstances. C'est cette opinion qui a présidé à l'établissement des premiers tarifs, dont

les éléments ont été puisés dans les données de la douane. Dans cette prévision de peu de transports, on a dû, pour ne pas les rendre onéreux aux compagnies, faire les prix des tarifs à un taux élevé.

D'un autre côté, cette élévation des tarifs entrait parfaitement dans les vues du gouvernement, qui, sacrifiant volontiers l'intérêt général aux positions acquises des capitalistes, ne voulait pas s'aliéner les actionnaires des canaux et les nombreux entrepreneurs des divers modes de transport existants.

Mais le temps et les faits ont prouvé que l'opinion qui avait dicté les tarifs était erronée ; l'intérêt général a prévalu sur les mesquins intérêts d'une étroite politique gouvernementale ; les marchandises ont afflué aux chemins de fer, et aujourd'hui il dépend des compagnies de s'en emparer entièrement et de constituer la plus solide et la plus gigantesque des entreprises, sous la seule condition d'y intéresser fortement le monde commercial et industriel.

Les chemins de fer, par leur nature autant que dans l'intérêt de la sécurité publique, ne permettront jamais qu'une concurrence s'y établisse comme pour les autres entreprises industrielles ; cependant, et à cause de cette nature exceptionnelle même, leur exploitation ne saurait être qualifiée de monopole. Les chemins de fer sont des propriétés nationales créées au prix des sacrifices énormes faits par le pays ; leur exploitation ne peut avoir lieu que par le gouvernement ou par des compagnies concessionnaires. Au gouvernement appartient la tâche vigilante et incessante que cette exploitation favorise la prospérité et les intérêts généraux du pays ; aux compagnies le

soin qui leur est imposé par leur propre intérêt d'attacher fortement et directement le monde commercial à leurs entreprises en rendant les intérêts du commerce identiques avec les leurs.

Le commerce non-seulement aime, mais c'est pour lui un besoin impérieux que d'avoir des taxes claires et positives, des tarifs uniformes.

Or, aujourd'hui chaque ligne de fer non-seulement a des tarifs différents, mais la classification des marchandises, les assimilations si incertaines, souvent si irrationnelles, diffèrent sur chacune des lignes. Telle marchandise ayant à parcourir deux ou trois lignes pour arriver à sa destination est rangée hors classe sur l'une, dans la première classe sur l'autre, et dans la deuxième classe sur la troisième. Qu'on ajoute à cet inconvénient les frais accessoires : droits de chargement et de déchargement, de magasinage, de camionage différents sur chaque ligne, et on comprendra la difficulté, l'impossibilité qu'éprouvent généralement les commerçants à établir les lettres de voiture. Pour des marchandises parcourant plus d'une ligne, il leur est impossible d'en faire le décompte.

Les commerçants, en faisant leurs achats ou commandes, ne pouvant connaître le prix de transport, ne peuvent calculer au juste le prix de revient de la marchandise pour régler leurs opérations ; les gares de leur côté éprouvent des difficultés continuelles, soit aux expéditions pour les reprises, soit aux arrivées pour les livraisons, à cause de l'insuffisance des lettres.

Nous ne pouvons dissimuler notre opinion qu'ici

comme en tout ce qui concerne l'organisation des services des chemins de fer, l'intervention rationnelle du gouvernement, pour amener la stabilité et l'union dans ce puissant élément de la prospérité publique, fait défaut.

Si le gouvernement se croit lié par les cahiers des charges envers les compagnies au point de ne pouvoir les amener à une uniformité de tarifs pour toutes les lignes, nous n'hésitons pas à croire que, dans leur propre intérêt, les compagnies seront amenées, dans un prochain avenir, à discuter d'un commun accord cette importante question, tout comme elles comprendront que le moment est arrivé où elles devront, à l'instar de toutes les grandes entreprises industrielles, rechercher désormais leurs bénéfices, non pas dans le taux élevé de leurs tarifs, mais dans l'extension de leur trafic et dans l'augmentation de la quantité des transports.

2° *Gare des marchandises.*

Il serait difficile de dire aujourd'hui ce que seront un jour les gares des marchandises en tête des grandes lignes, comme par exemple à Bordeaux, au Havre, à Lyon, à Lille, et surtout celles de Paris.

Lorsqu'on voit l'espace qu'occupent déjà aujourd'hui les gares d'Orléans, de Rouen, du Nord, l'importance de leur trafic, le mouvement qui y règne, et que l'on réfléchit que ce ne sont encore que des tronçons de lignes qui les alimentent, que l'industrie et le commerce commencent à peine à

se servir des chemins de fer, que ce ne sont encore que de faibles ruisseaux commençant à creuser le lit au torrent de l'avenir ; quand on réfléchit à la puissance et à la facilité de ce nouveau mode de transport offert au monde commercial, par lequel 200 tonnes de marchandises, chargées en un seul train, peuvent franchir un espace de 400 hilomètres en un seul jour ; qu'ainsi Bordeaux, par exemple, pourra expédier et livrer à Paris, dans l'espace de 5 à 6 jours, par le service ordinaire du chemin de fer, 800 tonnes de marchandises, l'équivalent de la charge d'un fort vaisseau de commerce, lequel faisant route pour le Havre, et transbordant sa cargaison sur les bateaux de la Seine ou dans les entrepôts, pour être expédiée par voie d'essieux, les marchandises ne pourront être rendues à Paris qu'après un voyage de deux à trois mois ; quand on songe enfin que la ligne du Nord, à peine ouverte à la circulation, transporte déjà une masse de 700 tonnes de marchandises par jour ; on comprend les avantages que les grandes lignes offriront à l'industrie et au commerce, et l'on peut prévoir que les gares de marchandises remplaceront dans un prochain avenir les vastes entrepôts du commerce de transit, avec cette différence que les marchandises n'y séjourneront que quelques heures, au lieu d'y rester déposées pendant des mois pour attendre, soit des vaisseaux en charge, soit des vents favorables, ou les chargements minimes et partiels des voitures de roulage.

Cependant, quoi qu'il en puisse être de l'avenir des gares de marchandises, nous devons nous occuper de l'importance qui leur est déjà acquise aujour-

d'hui; cette importance s'accroît tous les jours. Les constructions de celle d'Orléans à Paris ont été augmentées du double dans l'espace d'un an, et le besoin de les agrandir encore, aussitôt que la ligne de Vierzon sera ouverte à la circulation, est déjà prévu par la compagnie. La gare de marchandises à Orléans, où par l'embranchement d'une seule section de la ligne de Bordeaux on a eu quelquefois 560 waggons à manœuvrer en un seul jour, tant pour les arrivées que pour les départs des trains de marchandises, manquera également d'espace pour établir les voies de réserve nécessaires à la masse du matériel de son trafic.

Le plus bel établissement de gare de marchandises est, selon nous, celui de la ligne de Rouen, aux Batignoles à Paris : il consiste, outre les bureaux des chefs de gare et des employés, en deux gares entièrement séparées, l'une pour les expéditions, l'autre pour les arrivées; chacune de ces belles et vastes constructions a une double voie entre les deux tabliers, dont l'un est destiné aux solides et l'autre aux liquides. Le service de la compagnie se fait par la double voie de l'intérieur, et celui du camionnage des deux côtés à l'extérieur.

Cette gare, où la confusion entre les expéditions et les arrivées est impossible, où l'ordre et la régularité sont faciles à maintenir, n'a que le défaut d'être trop éloignée de la gare des voyageurs, parce que le service des trains de la grande et de la petite vitesse exige des communications incessantes, principalement pour les services extraordinaires de l'une ou de l'autre gare, qui doivent toujours être annoncés sur la ligne

par le train ordinaire qui précède le train spécial.

Les conditions essentielles pour un bon service dans les gares principales de marchandises sont : 1° de l'espace sous la gare, pour éviter la confusion entre les expéditions et les arrivées. La partie destinée aux expéditions demande moins d'espace que celle réservée aux arrivées ; les marchandises apportées en gare pour être expédiées ne font, pour ainsi dire, que la traverser, elles sont chargées de suite et partent ordinairement le même jour ; mais celles des arrivées, quels que soient les soins et la régularité apportés pour le service du camionnage, restent souvent pendant plusieurs jours sous la gare, avant que la livraison en puisse être effectuée, soit parce que les marchandises sont expédiées de gare en gare, et que les destinataires ne s'empressent pas d'en prendre livraison, soit que des cas de litige se présentent. Un emplacement assez considérable doit être destiné pour recevoir tous les articles en litige ou en souffrance, et pour éviter aussi la confusion et les erreurs, toujours préjudiciables à la fois à la compagnie et au commerce.

2° De l'espace entre les voies de service et la gare, pour la facilité des manœuvres nécessaires à la composition et à la décomposition des trains au moyen des plaques tournantes. Chaque gare doit avoir ses deux voies de service, l'une pour les départs, l'autre pour les arrivées, indépendamment de la voie de chargement, et des voies de réserve assez grandes pour contenir cent à deux cents waggons au moins.

Les grues pour le transbordement des maringottes

sur les trucks doivent être placées de manière à rendre ce service prompt et facile; lorsque la ligne a un trafic considérable de transports de bestiaux, les quais d'embarquement doivent être appropriés à chaque nature de bétail, et être établis de sorte qu'ils ne gênent point le service des chargements de marchandises d'autre nature. Nous insistons sur ces détails, non-seulement dans l'intérêt d'un service rationnel des chargements, mais aussi dans l'intérêt financier de la compagnie. Plus le service d'une gare de marchandises est rationnellement organisé, plus il y a de facilité à opérer les chargements et à exécuter les manœuvres, moins il y aura d'hommes d'équipe à salarier.

3° *Chefs de gares.*

Le service d'une gare de marchandises n'est nullement à comparer avec celui d'une gare de voyageurs; le premier est bien plus difficile, et d'une importance plus grande que le second.

Un bon chef de gare de marchandises doit, avant tout, être négociant; il doit joindre à l'expérience et aux connaissances pratiques du service du chemin de fer, toutes les qualités nécessaires à un bon et habile gérant d'une forte maison de commerce.

Ses fonctions embrassent une sphère bien plus étendue que celle du chef de gare des voyageurs; sa responsabilité s'étend à la fois sur le service actif du mouvement des trains et des manœuvres, et sur la gestion des affaires commerciales de sa gare. Ainsi,

il répondra au départ : de la bonne composition des trains, du chargement des marchandises, du bon conditionnement des articles à leur entrée en gare, des garanties et réserves à exiger, de la vérification des lettres de voitures, déclarations et acquits, de la classification des marchandises et de l'application de la taxe ; à l'arrivée : de la constatation des avaries, de la reconnaissance des marchandises selon les feuilles de route, du camionnage et des livraisons à opérer en temps voulu, des litiges et des droits de magasinage ; enfin du travail des bureaux, de la bonne tenue des registres, de l'exactitude et de la régularité d'une correspondance incessante, minutieuse et souvent tracassière, d'une comptabilité compliquée par des détails et des réclamations à l'infini, et enfin d'un fonds de roulement ou d'un encaissement journalier d'espèces considérable. Aussi n'avons-nous jamais compris que les appointements d'un chef de gare des voyageurs puissent être les mêmes que ceux d'un chef de gare des marchandises ; le travail et surtout l'importance et la responsabilité de ses fonctions étant plus que doubles, les appointements du dernier doivent être, à notre avis, du double de ceux du premier.

Le chef d'une gare de marchandises doit mettre une attention toute particulière à étudier l'aptitude des employés sous ses ordres pour les occupations qu'il leur assignera. Tel employé médiocre pour le service à l'arrivée sera excellent pour celui du départ ; tel autre aura des qualités excellentes pour un service actif de la gare, et manquera de toute aptitude pour le service sédentaire des bureaux.

Le bon service d'une gare de marchandises, la facilité, la rapidité et la régularité de toutes ses opérations dépendront toujours d'une organisation rationnelle et basée sur l'aptitude raisonnée et éprouvée de tous ses employés, et cette organisation est l'œuvre du chef de gare, auquel l'administration devra, dans l'intérêt d'un bon service, accorder à cet égard une grande latitude.

Les administrations des chemins de fer ont un grand intérêt à préférer, pour les emplois des gares de marchandises, les hommes qui ont été occupés antérieurement dans des maisons de commerce ou de commission; ces hommes ont des notions commerciales très-précieuses pour le service des gares : les uns connaissent toute l'importance des lettres de voitures, des acquits de régie, de douane, etc.; ils ont l'habitude de distinguer les marques sans les confondre, ils reconnaissent la marchandise à la simple vue de son emballage; la marque leur indique l'expéditeur, dont ils connaissent l'industrie et les relations. D'autres ont l'habitude de manier les colis, savent les soins qu'exige leur chargement; ils savent aussi qu'un colis d'échantillons, une seule balle de laine de peu de poids, par exemple, a souvent plus d'importance que toute une expédition de 20 balles, et demande une livraison prompte, immédiate, parce que de sa remise exacte peut dépendre une affaire de la plus grande importance, un marché de 30, 50, 100,000 francs. Toutes ces choses simplifient et facilitent singulièrement le service, et mettent à l'abri d'une multitude d'erreurs souvent graves, que des employés étrangers aux affaires commerciales et du trafic des transports ne

parviennent à éviter qu'après une longue et souvent coûteuse expérience.

Il en est de même pour le choix des hommes d'équipe des gares de marchandises : le choix de ces hommes doit être laissé aux chefs de gare, qui les prendront d'abord à la journée, et ne proposeront leur nomination définitive à l'administration qu'après les avoir éprouvés. Ces choix doivent être dictés aux chefs de gare par la nature des transports de leur gare : si ces transports consistent principalement, par exemple, en vins, bestiaux, farines, etc., des tonneliers, des garçons bouchers, des garçons meuniers ou des valets de fermes, etc., doivent être recherchés de préférence, et proposés à la compagnie après une épreuve suffisante de leur conduite et de leur assiduité au travail.

Les relations du chef de gare de marchandises avec les négociants et les commerçants doivent être celles d'un chef de maison qui désire augmenter sa clientèle et agrandir ses affaires ; il doit savoir allier, dans ses rapports avec eux, la politesse et l'urbanité à la fermeté pour la défense des intérêts de la compagnie, et pour prendre toutes les précautions de garanties et de réserve, afin de mettre à couvert la responsabilité de l'administration et la sienne.

Il doit avoir une connaissance parfaite de tous les traités particuliers de l'administration avec les négociants et autres, pour des transports périodiques ou à forfait, pour les locations de waggons et de trucks à maringottes, afin de pouvoir exercer une surveillance vigilante, et s'assurer que toutes les conditions en sont remplies exactement. Lorsqu'il y a sujet à

discussion, lorsqu'il y a des questions de litige, il doit en avertir immédiatement l'administration et lui remettre toutes les pièces, pour établir le droit de la compagnie.

Les chefs de gares de marchandises sont sous les ordres du chef de service; ils reçoivent les ordres de l'administration et du chef du mouvement général ou de l'exploitation par son intermédiaire.

Tout ce que nous avons dit au chapitre V, page 65 et suivantes, relativement aux qualités et au service des chefs de gares des voyageurs, s'applique également aux chefs de gares de marchandises.

4° *Sous-chefs de gares.*

Il sont sous les ordres du chef de gare, qui leur assigne à tour de rôle leur service de semaine ou mensuel, afin qu'ils se familiarisent avec tous les détails du service de la gare. Les sous-chefs de gares sont particulièrement chargés de la surveillance des manœuvres de gare, du transbordement des maringottes sur les trucks, de la vérification de leur poids et du bon conditionnement de leur chargement et de leur bâchage, des chargements des marchandises dans les waggons, du bon état du matériel avant de l'admettre dans les trains, de l'inspection du graissage et de l'attelage; ils sont chargés de la confection des feuilles de route du matériel composant les trains, de la surveillance du service des conducteurs et des chefs d'équipe, et de l'exactitude des départs des trains.

5° *Conducteurs des trains de marchandises.*

Ils doivent bien connaître tout ce que nous avons dit au chapitre V, page 65 et suivantes, relativement au service des conducteurs de voyageurs. Ce qui suit les concerne en outre particulièrement :

Le conducteur chef et les conducteurs gardes-freins doivent se trouver à la gare assez tôt pour être présents au chargement du train qu'ils doivent accompagner, le premier pour en surveiller le chargement, le second pour y aider.

Le conducteur chef doit connaître la destination de tous les waggons du train; il doit savoir dans quel waggon se trouvent les colis pour telle ou telle station, et s'assurer que ces colis sont réellement placés dans les waggons dont les numéros sont indiqués sur les feuilles de route.

Ces précautions sont indispensables pour ne pas perdre du temps en route, et pouvoir trouver facilement les colis ou articles portés sur la feuille, et enfin pour qu'ils ne soient pas livrés à une station pour laquelle ils ne sont pas destinés. Le conducteur chef est responsable de ces sortes d'erreurs sous peine d'amende.

Le conducteur chef doit en outre s'assurer, avant d'accepter la responsabilité du train, qu'il offre toute la sécurité nécessaire pendant la marche, que les waggons ne sont pas surchargés, que ceux qui sont chargés de matières ou d'objets inflammables sont bien couverts et éloignés le plus possible de la machine, et que les maringottes sont bien bâchées.

6° *Entrée des marchandises en gare, réception, taxe, enregistrement, feuilles de route, chargement.*

Toutes marchandises expédiées en petite vitesse, taxées selon la classification et le tarif de la compagnie, peuvent être transportées en port dû ou en port payé.

Toute marchandise peut être expédiée à retour, en remboursement, avec débours et à reprises.

Pour les marchandises expédiées à retour, le port est payé par l'expéditeur, mais seulement après que la marchandise a été livrée au destinataire, et sur la vue du certificat de livraison. C'est une tolérance accordée au commerce par les entreprises du roulage, et que les administrateurs de plusieurs chemins de fer ont cru devoir continuer jusqu'à ce jour.

Il en est de même pour les marchandises expédiées en remboursement : la marchandise n'est livrée au destinataire que contre le remboursement de sa valeur, et ce remboursement est retourné franc de port à la gare expéditrice sur quelques lignes, sur d'autres il est adressé à l'administration pour être remis à l'expéditeur.

Les débours sont acquittés par la gare expéditrice s'ils ne dépassent pas le cinquième de la valeur de la marchandise; si cette valeur ne peut pas être constatée, ou si la marchandise n'offre pas une garantie suffisante, les débours ne sont acquittés qu'après avis de la station réceptionnaire que la marchandise a été ac-

ceptée et que les frais de transport et les débours ont été encaissés.

Il y a lieu à reprises, lorsqu'un voiturier, au lieu de conduire la marchandise jusqu'à destination, la cède à un chemin de fer pour achever le parcours; en ce cas, la gare de marchandises accepte la lettre de voiture qui accompagne la marchandise avec les conditions qu'elle impose, et paye au voiturier les frais de transport du parcours déjà effectué.

Les marchandises, à leur entrée en gare, doivent être accompagnées d'une déclaration de l'expéditeur; cette déclaration doit énoncer la date, le poids, les marques et les numéros, la nature de la marchandise, le nombre des colis, le nom et l'adresse de l'expéditeur et du destinataire, ainsi que la mention expresse du mode de livraison, soit de gare en gare, soit à domicile. L'employé préposé à la reconnaissance en vérifie aussitôt le conditionnement, la nature et le poids; il en constate le bon état ou les avaries qui peuvent exister.

Si cette vérification ne peut avoir lieu, la compagnie n'accepte pas la responsabilité des avaries; elle prend ses garanties et fait ses réserves.

Les déclarations, les lettres de voiture, les factures, les acquits, etc., ou toutes autres pièces qui accompagnent les marchandises sont examinées avec la plus grande attention, pour s'assurer qu'il n'y a point de retard dans l'entrée en gare, et que les marques, les numéros, le poids et le nombre des colis ou des articles sont d'accord et exacts.

Cette vérification terminée et constatée par l'employé spécialement chargé de la réception, les mar-

chandises sont inscrites au livre d'entrée en gare, dans un ordre de numéro mensuel. Le numéro d'entrée en gare est porté sur la déclaration de l'expéditeur. Ces déclarations sont enliassées et étiquetées par jour et par train, et conservées avec le plus grand soin pour toutes les recherches ultérieures.

En même temps un autre employé écrit le bulletin de transport. Ce bulletin énonce le nom de l'expéditeur et du destinataire, le lieu de la destination, le poids, le nombre de colis, les marques et les numéros, les débours, etc., enfin le montant du prix du transport.

Chaque compagnie a, du reste, son système et son règlement de comptabilité, d'après lequel s'opèrent la réception et l'enregistrement des expéditions en petite vitesse. Les unes ont, outre le livre ou carnet d'entrée en gare, un registre de réception, où toutes les marchandises sont inscrites dans l'ordre de leur arrivée en gare, et un registre d'expéditions, où elles sont inscrites de nouveau dans l'ordre de leur départ par chaque train; d'autres compagnies n'ont qu'un seul registre d'expéditions, dans lequel les articles ne sont enregistrés qu'au fur et à mesure de leur chargement effectué. Le livre d'entrée en gare remplace alors le registre de réception; après le départ du dernier train, les articles qui n'ont pu être compris dans les expéditions de la journée sont portés à nouveau sur le livre d'entrée en gare, comme devant être les premiers à partir le lendemain.

D'après ce mode d'opérer, les bulletins de transport sont immédiatement préparés selon la déclaration de l'expéditeur, en laissant à remplir la taxe, qui n'y

sera inscrite que lors de l'inscription au registre d'expéditions.

Lorsque le moment du chargement est arrivé, ces bulletins sont remis, avec le livre d'entrée en gare, à l'employé préposé aux chargements. Cet employé désigne au crayon, sur le bulletin de transport et sur le livre d'entrée en gare, le numéro du train, l'heure du départ et le numéro du waggon qui reçoit la marchandise.

Au fur et à mesure que le chargement des marchandises d'un bulletin est opéré, il renvoie les bulletins de transport au bureau des départs, où l'employé chargé du registre unique d'expéditions enregistre alors les articles dans un ordre de numéros d'enregistrement.

Ce numéro d'enregistrement devient l'acte de baptême de l'article, c'est-à-dire que ce numéro ne doit plus le quitter, mais partout se reproduire avec l'article sur les feuilles de route, sur le registre de réception à l'arrivée, sur les feuilles de livraison ou livre de factage, sur le registre des articles en souffrance, en litige, en magasin ou en dépôt; partout enfin ce numéro d'enregistrement doit suivre l'article et y rester attaché jusqu'à extinction.

En même temps que les articles sont enregistrés au livre d'expéditions, un autre employé écrit les feuilles de route par chaque station destinatrice, qui doivent accompagner les marchandises. La classification et l'application de la taxe sont faites simultanément par chacun de ces deux employés, qui se communiquent à haute voix le résultat pour s'assurer qu'il n'y a point d'erreur.

Toutes les indications sont faites sur le registre d'ex-

péditions : les numéros d'ordre, d'entrée en gare, de l'enregistrement, du train, du waggon, les classes des marchandises, la taxe, les débours, les remboursements, l'indication des sommes payées et dues.

Les feuilles de route sont la fidèle reproduction, par station destinatrice, du registre d'expéditions; les articles y sont portés par ordre de numéros d'enregistrement. Lorsque toutes les feuilles sont faites, l'employé doit s'assurer que le total de ces feuilles de route réunies est le même que celui du registre d'expéditions par chaque train.

Le chargement étant terminé, le livre d'entrée en gare rentre au bureau des départs, et les numéros d'enregistrement sont inscrits devant chaque article.

Lorsque les bulletins de transport ont reçu l'inscription de la taxe et des autres sommes à payer, ils sont réunis aux autres pièces qui doivent accompagner les marchandises, et tout est remis aussitôt au conducteur-chef.

Nous ferons observer que le chargement des marchandises exige une attention particulière et sérieuse de la part des chefs et sous-chefs de gares. Une grande partie des accidents sur les chemins de fer sont dus au manque de soins apportés aux chargements. Si un objet ou un colis quelconque est mal placé ou négligemment attaché, il tombe sur la voie et cause fréquemment un déraillement. Il est donc essentiel que le chargement des marchandises soit confié à un chef d'équipe intelligent, sérieux, ayant une expérience consommée dans cet important service, et qu'en outre

il soit constamment surveillé par les agents supérieurs.

7° *Composition des trains, trajet, arrêt dans les stations, arrivée à destination.*

Le nombre des waggons à admettre dans un train de marchandises dépend de la force des machines à marchandises à la disposition de la compagnie, et des besoins de son trafic. Il serait à désirer que la force d'un train de marchandises ne dépassât jamais le nombre de quarante waggons, qui peuvent être remorqués par une seule bonne machine; mais lorsque les marchandises affluent dans les gares, comme il arrive déjà, cette limite est difficile, sinon impossible à conserver, parce qu'on ne saurait multiplier le nombre des trains de marchandises sans gêner le service des voyageurs, et sans s'exposer à des inconvénients plus graves que ceux que l'on a à redouter des trains composés de cinquante waggons et plus, remorqués par deux machines.

La bonne composition d'un train de marchandises dépend de l'intelligence et de l'expérience des chefs de gares.

Un fourgon à frein doit toujours être placé immédiatement après le tender, et un autre waggon à frein à la queue du train; ce dernier doit être garni de douilles pour recevoir les signaux de nuit. Le nombre de waggons à frein à placer au milieu du train dépend du nombre de waggons dont il se compose; un train de 40 waggons doit avoir au moins 3 waggons

à frein sans compter ceux qui sont en tête et en queue.

S'il y a du matériel vide à laisser dans les stations intermédiaires, il est bon de le placer en tête, après le fourgon à frein. Le train arrivant à la station s'arrête en avant des aiguilles; les manœuvres seront ainsi plus faciles, moins dangereuses, et demanderont moins de temps pour conduire ce matériel sur la voie d'évitement à l'aide de la machine, que s'il fallait avancer ou reculer le train tout entier sur les aiguilles.

Les trucks à maringottes sont placés derrière les waggons à marchandises, pour les exposer le moins possible aux flammèches vomies par la machine.

Les waggons chargés de marchandises à destination pour les stations intermédiaires sont placés à l'arrière du train, dans l'ordre inverse de l'arrivée à ces stations, c'est-à-dire que le waggon destiné à la station où l'on arrive en premier lieu est placé le dernier dans le train; ces waggons sont décrochés et poussés à bras sur la voie d'évitement de la station; le fourgon ou waggon à frein est ensuite ramené et rattaché au train, sans causer de retard.

Avant le départ du train, le chef de gare doit passer l'inspection la plus minutieuse et la plus attentive, afin de s'assurer par lui-même que rien n'y manque, et qu'aucune précaution, aucun soin n'ont été négligés pour en garantir la sécurité pendant le trajet. Il s'assurera qu'il y a un nombre suffisant de freins, et qu'ils sont rationnellement placés, que les boîtes sont bien garnies de graisse, que rien ne manque à l'attelage, qu'aucune chaîne ne traîne, qu'aucun objet ne

dépasse en dehors des voitures et n'est exposé à toucher aux ponts et aux poteaux des barrières ; que tout est bien bâché, qu'aucune courroie ne pend sans être convenablement et solidement attachée, que toutes les portes enfin sont bien fermées et verrouillées.

Il s'assure ensuite, avant de donner le signal de départ à l'heure fixée et précise, que les conducteurs munis de leurs drapeaux et de leurs lanternes, et les graisseurs munis de leurs seaux à graisse, sont tous à leurs postes.

Pendant la marche, les agents et employés préposés à la conduite du train ne doivent jamais oublier qu'un train de marchandises, par le grand nombre de waggons et par le poids immense qui en rend l'arrêt plus difficile, est beaucoup plus exposé aux accidents de toute nature qu'un train de voyageurs. Ils doivent par conséquent tous, conducteurs-chefs et gardes-freins, et surtout les mécaniciens, redoubler de prudence et de soins pour tous les détails du service et pour l'observation rigoureuse des prescriptions du règlement.

Les trains de marchandises doivent céder la voie aux trains de voyageurs et autres de grande vitesse; ainsi, toutes les fois qu'ils verront un train de grande vitesse s'approcher derrière eux, ou que l'heure leur indiquera que, s'ils continuaient à marcher sans se mettre sur une voie d'évitement, ils courraient le moindre risque de retarder le train qui les suit, ils devront changer de voie à la station la plus rapprochée. En pareille occasion, les chefs des trains de petite vitesse doivent toujours se souvenir qu'il vaut

mieux faire plus, et être trop prudent, que de faire moins, et de ne l'être pas assez.

Lorsque le train pour lequel ils se sont évités est passé, ils changeront de nouveau de voie, mais ils ne se remettront en marche que dix minutes après le départ du train qui est devant eux, et en ayant toujours le soin de ne pas le dépasser en vitesse.

Les trains de marchandises ne s'arrêtent ordinairement qu'aux stations de première et de deuxième classe, où il y a du trafic de la petite vitesse; cependant ils doivent également s'arrêter aux petites stations, toutes les fois qu'ils ont des colis à leur destination, et lorsque le chef d'une de ces stations a fait arborer le signal vert à son mât de signaux pour indiquer qu'il a des articles de la petite vitesse à expédier par le train.

Aussitôt que le train est arrêté à une station, les conducteurs gardes-freins doivent descendre de leurs siéges et faire le tour du train, afin de s'assurer que rien n'est dérangé, que tout est bien et solidement en place, que les attelages sont en bon état, qu'aucune chaîne ne traîne; ils aideront le graisseur du train et celui de la station, chacun d'un côté, à visiter les boîtes à graisse et à les regarnir au besoin.

S'il y a des waggons à décrocher ou à ajouter au train, ils aideront aux manœuvres; s'il y a des colis à descendre ou à charger, ils aideront également, pour perdre le moins de temps possible.

Le conducteur-chef, pendant ce temps, a remis au chef de gare ou de station les feuilles de route, les bulletins de transport et autres pièces des articles en destination à la station; il a été procédé immédiate-

ment à la séparation des waggons du train, ou au déchargement des colis ou articles.

Aussitôt que la reconnaissance des marchandises à laisser à la station est terminée, on procède à celle des marchandises à prendre. Le conducteur-chef reçoit les feuilles de route, les bulletins, etc., du chef de la station; si ce sont des articles à charger dans un waggon du train, il les reconnaît en les chargeant; si c'est un ou plusieurs waggons à ajouter au train, il s'assure que ce sont bien les numéros des waggons indiqués sur la feuille de route.

Le conducteur-chef s'occupe ensuite de sa feuille de route, du matériel de son train; il y inscrit les numéros des waggons qu'il a laissés et les numéros de ceux qu'il a pris à la station; il annote l'heure de l'arrivée à la station et celle du départ. Il reçoit le rapport verbal des conducteurs gardes-freins sur l'état du train, et particulièrement sur celui des boîtes à graisse; il s'assure lui-même, autant que possible, que le train est en état de continuer sa route avec sécurité, et lorsque tout est terminé et bien en règle, il en avertit le chef de la station. Celui-ci, de son côté, a dû prendre les mêmes soins à l'égard du bon état de toutes les parties du service. Le chef de station attend ensuite que les conducteurs gardes-freins soient remontés sur leurs siéges pour donner le signal du départ.

Il ressort de ce que nous venons dire, combien il est essentiel qu'il y ait dans les trains de marchandises, comme chef responsable, un autre agent que le conducteur-chef; car on voit que pendant que les conducteurs gardes-freins font l'inspection du train,

le visitent dans ses nombreux détails, le conducteur-chef et le chef de la station sont tous les deux occupés au déchargement et au rechargement des marchandises, à leur reconnaissance, à vérifier et à régulariser les feuilles de route et autres documents qui les accompagnent. Le mécanicien, de son côté, est occupé à visiter, à graisser sa machine, et souvent à y faire quelques réparations, à serrer un bouton, etc., à piquer ou à faire piquer son feu. Il n'y a donc aucun agent capable de faire une inspection sérieuse du train et de pouvoir assurer la sécurité de sa marche ultérieure, s'il n'y a pas un inspecteur qui l'accompagne, et qui en soit le chef.

Nous ne parlerons pas des manœuvres, souvent si difficiles et si dangereuses à exécuter dans les stations, et qu'un inspecteur qui connaît parfaitement le service, l'état des aiguilles et des croisements, peut seul ordonner et faire exécuter rationnellement. Nous persistons donc dans notre opinion, déjà exprimée dans ce livre, que tous les trains, et principalement les trains de marchandises, doivent toujours être accompagnés par un inspecteur qui en sera le chef responsable.

A l'arrivé du train à destination, le conducteur-chef remet au chef de gare les feuilles de route, les bulletins de transport et autres pièces des marchandises qu'il amène ainsi que la feuille de route du matériel, qui est confrontée immédiatement avec le train, afin de s'assurer que les numéros des waggons indiqués comme laissés dans les stations n'y sont plus, et que ceux qui sont portés comme pris en route s'y trouvent réellement.

Il est aussitôt procédé au déchargement, à la reconnaissance des marchandises et à la vérification de leur conditionnement ; pendant ce temps un employé du bureau des arrivées copie les feuilles de route sur le registre de réception, en même temps qu'un autre employé forme simultanément les feuilles de livraison, ou inscrit les articles sur les livres de factage ou de camionnage par quartier, selon le besoin de l'entreprise du camionnage, afin que la livraison puisse se faire sans retard dans tous les quartiers de la ville. Ces feuilles ou ces livres doivent recevoir l'émargement des destinataires ou l'indication des motifs de refus.

La reconnaissance des marchandises à l'arrivée, la vérification de leur poids et de leur conditionnement, des lettres de voiture, congés et acquits qui les accompagnent, est une des plus importantes parties du service d'une gare de marchandises. Le chef de gare ne saurait mettre assez de prudence dans le choix de l'employé qu'il en charge, et s'il est assez heureux pour en posséder un qui ait les habitudes, l'intelligence et les connaissances nécessaires pour bien remplir sa mission, il ne doit rien épargner auprès de l'administration pour le conserver.

Nous n'avons pas encore su comprendre pourquoi les compagnies ont donné le camionnage de leur trafic de transport de marchandises à l'entreprise au lieu de le faire par elles-mêmes.

Le camionnage est sans contredit une des opérations les plus importantes des gares de marchandises ; la réputation d'exactitude et de loyauté, et par conséquent la prospérité du trafic d'un chemin de fer,

peut dépendre d'un bon ou d'un mauvais service de camionnage.

A quoi servira-t-il, en effet, qu'une compagnie ait dans ses gares des chefs qui soient parfaitement capables et à la hauteur de leur mission, de véritables négociants, d'excellents gérants d'une entreprise industrielle, déployant tout leur zèle et tous leurs efforts pour faire un service exact et régulier, mettant tout en œuvre pour attirer le commerce par la complaisance, l'aménité et la plus éclatante loyauté dans toutes leurs relations avec le monde commercial, si l'entreprise du camionnage est mal dirigée ou mal administrée, si ses employés sont négligents ou incapables, si ses agents ne sont pas toujours guidés par la plus stricte loyauté ?

La maison de commerce la plus solide ne saurait résister à de pareilles éventualités; le chemin de fer le mieux organisé, le plus sagement administré dans toutes les autres parties du service de son trafic perdrait incessamment la confiance et verrait son trafic s'anéantir; car le commerce ne connaît pas l'entreprise du camionnage, il ne connaît que l'administration du chemin de fer, et toutes les négligences, toute l'incurie, tous les méfaits de la première sont mis à l'endos de la dernière.

Cependant de deux choses l'une : l'entreprise du camionnage, bien organisée et sagement administrée, gagne de l'argent ou n'en gagne pas, et dans ce dernier cas la compagnie lui fait une subvention.

Si elle en gagne malgré les dépenses indispensables de son administration et de ses bureaux, la compagnie en gagnera bien plus, car elle n'aura ni la

dépense d'une administration ni des bureaux à supporter, les écritures et la comptabilité de ce service devant se faire par les employés de la gare des marchandises; et par cette même raison elle en perdrait moins s'il pouvait y avoir perte, ce que nous n'admettons pas. Elle aurait en tout cas l'immense avantage d'assurer la régularité et l'exactitude de cet important service, et de n'avoir d'autre responsabilité que celle de ses propres actes.

Les articles expédiés de gare en gare au bureau restant sont rangés dans la partie réservée à cet effet sous la gare, et revêtus d'une étiquette indiquant la taxe à percevoir, la provenance et le jour de l'arrivée, afin de reconnaître, lors de la livraison, l'importance du droit de magasinage à réclamer.

Lorsque des vins, ou d'autres articles sujets aux droits, arrivent à la gare, on doit en donner d'abord avis au destinataire, pour savoir si le camionneur doit les transporter à domicile ou à quelque entrepôt, afin que, dans ce dernier cas, les droits d'entrée ne soient pas acquittés mal à propos.

Il est important que les opérations ci-dessus soient faites avec rapidité, afin que la livraison des articles ne subisse aucun retard.

Les marchandises devront toujours être présentées au domicile des destinataires dans les trois heures de jour après l'arrivée du train de jour. Lorsque les trains sont de nuit, les marchandises doivent être livrées à domicile dans les trois heures du jour suivant.

Le camionneur et le facteur doivent mettre la plus grande activité, comme la plus grande politesse dans leurs rapports avec le public.

Les émargements sur les feuilles de livraison ou sur le livre du camionnage doivent être donnés par les destinataires eux-mêmes ou par leurs représentants, et les signatures apposées à la place qui leur est indiquée.

Si l'article est refusé pour un motif quelconque, ce motif de refus doit être constaté sur la feuille de livraison ou sur le livre par le destinataire lui-même. En livrant l'article, le facteur ou le camionneur reçoit le payement dû et laisse au destinataire le bulletin accompagnant l'article.

A leur retour, les facteurs ou camionneurs remettent au chef de gare, ou à l'employé préposé à cet effet, les articles dont la livraison n'aura pu être effectuée, et celui-ci les inscrit aussitôt au registre des articles en souffrance; ils versent ensuite entre les mains du receveur ou du caissier de la gare les sommes qu'ils ont encaissées pour les livraisons effectuées.

CHAPITRE VIII.

COMPTABILITÉ.

Si nous avions à faire un exposé complet de la comptabilité générale de la vaste entreprise d'un chemin de fer, nous aurions à entrer dans tous les détails des diverses parties des recettes et des dépenses; un chapitre pour chacune des parties suivantes serait nécessaire : Recette du domaine, intérêts des placements temporaires des fonds, recettes de l'exploitation, recettes d'ordre et dépenses de l'administration de la compagnie, dépenses de l'exploitation, dépenses d'ordre, etc., etc. Mais telle n'est point la tâche que nous nous sommes imposée, et à laquelle d'ailleurs le cadre que nous avons assigné à ce livre ne suffirait pas.

Nous savons qu'un ouvrage très-important et d'une haute portée reste à faire; il devra traiter les nombreuses questions administratives, le contentieux et la comptabilité générale. Quant à nous, nous avons dû rester fidèle à notre programme, et pour laisser ce livre accessible à tous les employés de l'exploitation, nous ne nous occuperons que de la comptabilité

spéciale tenue dans les gares et stations, et envoyée chaque jour au bureau du contrôle de l'administration.

Chaque compagnie des lignes de fer aujourd'hui en activité a son système de comptabilité à elle propre.

En principe général, le meilleur système de comptabilité est celui qui présente la plus grande simplicité dans son application, la plus grande clarté, et la vérité la plus positive et la plus exacte dans son résultat.

La comptabilité de l'exploitation d'un chemin de fer dans les gares et stations, par les nombreux détails dont elle se compose, exige surtout l'application de ce principe.

Les pièces comptables des opérations de chaque jour, envoyées au contrôle de l'administration centrale, doivent présenter dans leur résumé une balance complète et exacte entre les billets délivrés et les billets recueillis, entre les expéditions et les réceptions de chaque jour.

Nous avons, autant qu'il nous a été possible, examiné les systèmes de comptabilité adoptés par les différentes lignes de fer, et nous n'hésitons pas à déclarer que nous donnons la préférence sur toutes les autres au système adopté par la compagnie d'Orléans à Bordeaux.

Par l'ingénieuse combinaison de ce système, la comptabilité de chaque station n'est pas seulement close et arrêtée chaque jour, comme cela se pratique nécessairement dans les systèmes en usage sur les autres lignes de fer, mais un travail essentiel de contrôle s'effectue dans les stations mêmes par les pièces

comptables à envoyer chaque jour à l'administration; des états récapitulatifs de chaque service, qui sont la reproduction fidèle du registre unique d'expéditions et de celui des réceptions, présentent le résumé des opérations de la journée de chaque service, puis un bordereau, *résumé journalier de l'exploitation*, également de chaque station, réunit les états récapitulatifs de chaque service et les sommes provenant de l'exploitation, de sorte que les bureaux du contrôle général, au siége de l'administration, n'ont qu'à vérifier la régularité des opérations des stations, la classification des marchandises, l'application des taxes, puis réunir les chiffres de tous les états récapitulatifs sur un état général, pour résumer le trafic journalier de toute la ligne. Cet état présente en même temps une balance exacte des expéditions et des réceptions. La somme totale des recettes effectuées, et le montant des sommes dues pour les articles non livrés et portés aux livres des articles en souffrance à chaque station, réunis, doivent être égaux à la somme totale des produits de la journée.

Nous essayerons de faire l'exposé le plus succinct de ce système de comptabilité par chaque service.

1° *Service des voyageurs.*

Il y a dans chaque station un casier à billets divisé en autant de compartiments qu'il y a de stations à desservir. Chaque compartiment est lui-même divisé en trois parties, pour recevoir les billets de trois

classes, lesquels y sont rangés par ordre de numéros, afin que la distribution se fasse en maintenant scrupuleusement cet ordre; au-dessus de chaque compartiment se trouve une ardoise, sur laquelle est écrit au crayon le numéro du premier billet à l'entrée du compartiment : le nom de la station destinataire est écrit au-dessus de chaque compartiment. Les billets sont de forme différente pour chaque classe; ils sont, en outre, de la couleur affectée à la station destinataire; ils portent le numéro d'ordre, les noms de la station de départ et de celle d'arrivée, la classe, le prix, les dispositions réglementaires; un blanc y est réservé pour recevoir l'inscription de la date et du numéro du train au moyen d'un composteur mobile; cette inscription leur donne force de circulation.

Des billets pour toutes les stations par classes, par séries, sont envoyés en compte à chaque receveur, sur un état en double expédition, dont l'une signée par le receveur est retournée à l'administration, et l'autre signée par le chef du contrôle, reste aux mains du receveur.

La réception de ces billets est constatée sur un registre : *Décompte des billets;* chaque jour, après le départ du dernier train, le receveur inscrit sur ce registre en déduction le nombre total des billets délivrés pour chaque station, de sorte que chaque jour la situation des billets restants se trouve établie.

Les billets ne sont délivrés qu'au comptant par le receveur.

Les receveurs ne peuvent, dans aucun cas, restituer tout ou partie du prix perçu, soit que les voya-

geurs ne partent pas, soit qu'ils demandent à faire un parcours moins long, ou à occuper une place d'un prix inférieur; mais les receveurs peuvent satisfaire les voyageurs qui changent d'avis sur leur destination, ou sur la classe de leurs places, après avoir reçu leurs billets, s'il s'agit d'un prolongement de parcours, ou d'une place d'un prix plus élevé. En ce cas le receveur appose sur le billet déjà délivré un timbre indiquant : *supplément de parcours* ou *supplément de place*, ou bien il ajoute à la plume la destination ou la classe nouvelle et le montant du supplément perçu. Le receveur inscrit le prix perçu du supplément sur le *bulletin des recettes* supplémentaires, pour être porté à la fin de la journée sur le registre spécial de recettes supplémentaires de tous les services de la station. Le bulletin des recettes supplémentaires est envoyé tous les jours à l'administration avec les autres pièces comptables.

Les enfants au-dessous de trois ans ne payent pas; au-dessus de cet âge ils payent place entière.

Les militaires voyageant en corps, ainsi que les prisonniers, ne payent que quart de place. Ces transports sont inscrits sur un bulletin spécial à souche; la souche est remise au conducteur chef du train; le bulletin est remis au chef de corps ou de détachement, ou au gardien des prisonniers; recueilli à l'arrivée, il est revêtu du visa du chef de la station destinataire, et envoyé à l'administration avec la souche apportée par le chef du train, avec les pièces comptables de la journée.

Le chef de la station expéditrice s'entend avec l'officier comptable ou le chef des troupes, ou avec le

gardien des prisonniers sur le mode de payement du transport; en cas de payement immédiat, le chef de station donne quittance. Si le transport est payé en un mandat sur le payeur, ou toute autre autorité comptable, ce mandat est envoyé à l'administration, et compris dans le bordereau du versement comme espèces.

Le montant des produits encaissés pour ces services, soit en espèces, soit en mandats comptables, est porté par le receveur au registre des recettes supplémentaires. Les militaires voyageant isolément, sur la présentation de leur congé ou de leur feuille de route, les indigents, sur la présentation d'un certificat d'admission au bureau de bienfaisance délivré par le maire de la commune, ne payent que demi-place. Le certificat d'indigence doit être présenté au chef de la station, qui, après l'avoir examiné, l'inscrit sur un registre à souches, dont il extrait le talon, sur le vu duquel le receveur délivre le billet.

Ces billets de demi-places délivrés aux militaires, aux indigents, ou aux personnes autorisées spécialement par l'administration ou les chefs de service, sont coupés diagonalement. La première moitié que le receveur délivre est celle qui porte le numéro imprimé; elle est comptée par le receveur comme place entière dans son bordereau. Sur le dos de la seconde moitié, le receveur porte à la plume le rappel du numéro du billet, et il la met en réserve, jusqu'à ce qu'il lui soit demandé une autre demi-place. Le mot *militaire*, ou celui d'*indigent* est appliqué sur chaque moitié du billet, au moyen d'une griffe ou timbre.

Les officiers sont admis au bénéfice de moitié prix

à toutes les places, les sous-officiers, caporaux et soldats aux deuxièmes et aux troisièmes, et les indigents à la troisième classe seulement.

Aucun transport funèbre ne peut être reçu sans la présentation du procès-verbal délivré par l'autorité compétente pour constater et permettre ce transport, ainsi que sans un certificat légalisé, délivré par un médecin, ou un officier de santé, attestant que toutes les précautions sanitaires ont été prises pour que le transport puisse avoir lieu sans inconvénient. Ces transports se font sur des bulletins à souches; le bulletin est remis à la personne qui accompagne le mort, la souche au conducteur chef du train; le chef de la station destinataire envoie les deux à l'administration avec les pièces comptables.

Le produit de ces transports est porté au livre des recettes supplémentaires.

Les transports gratuits, personnes ou marchandises, autorisés par l'administration ou les chefs du mouvement général ou de service, sont inscrits au départ et à l'arrivée sur les registres des *transports gratuits*, dont l'extrait est envoyé à l'administration chaque jour.

Après le départ de chaque train, le receveur compare le numéro que lui présente le premier billet à l'entrée de chaque compartiment avec celui qui est écrit sur l'ardoise au-dessous.

La différence entre ces numéros lui indique le nombre des billets délivrés. Il porte ce nombre, par stations et par classes, sur le registre des *billets délivrés*, dans la colonne disposée à cet effet; il efface des ardoises les numéros anciens, et les remplace à nou-

veau par les numéros des premiers billets que présentent les compartiments du casier.

Il agit ainsi après le départ de chaque train.

Après le départ ou le passage du dernier train de la journée, le registre des billets délivrés est totalisé, et les états récapitulatifs sont copiés sur ce registre dont ils sont la reproduction fidèle.

Il y a un état récapitulatif pour les trains montants, et un pour les trains descendants : les numéros des billets délivrés par trains et par destination, la classe des places, leur prix et le résumé de leur produit y sont indiqués. Ces états récapitulatifs du service des voyageurs sont conçus de manière à ce que, au bureau du contrôle de l'administration centrale, en échelonnant ceux des trains montants et ceux des trains descendants de toutes les stations séparément les uns sur les autres, il n'y a plus qu'à additionner les totaux pour avoir le total du produit de toute la ligne.

A l'arrivée ou au passage de chaque train les billets sont recueillis par les contrôleurs ou les surveillants. Le compte en est fait immédiatement. Les billets sont mis en ordre par stations expéditrices et par classes ; il en est formé des paquets ayant chacun une étiquette énonçant la station qui les a délivrés et les numéros commençants et finissants de chaque série. En même temps les billets sont inscrits par stations et par trains sur l'*inventaire des billets recueillis*. A la fin de la journée, après le dernier train, cet inventaire est totalisé et envoyé chaque jour avec les billets à l'administration.

2° *Service des bagages. — Chiens.*

Tout bagage au-dessus d'un kilogramme de poids doit être pesé et enregistré.

Ce *registre d'expéditions*, outre les colonnes des numéros d'enregistrement, et celle des noms des voyageurs, a autant de colonnes qu'il y a de stations sur la ligne, et dans lesquelles est portée la taxe afférente à chacune d'elles.

La première colonne porte le numéro d'enregistrement par jour, la deuxième le numéro d'enregistrement par station distinctive par chaque train; c'est le numéro correspondant à la feuille de souches accompagnant les bagages de chaque station, dont le bulletin détaché et remis au voyageur porte le même numéro; ce même numéro est encore collé sur chacun des colis composant le bagage du voyageur.

Les bagages pesant moins de 30 kilogrammes, mais qui pourtant ne peuvent être mis dans la voiture avec les voyageurs, à cause de leur volume ou d'autres inconvénients, ne donnent lieu qu'à un droit fixe d'enregistrement de dix centimes.

Les bagages déclarés *valeurs* payent, en sus du prix ordinaire du transport, le prix des autres articles de finances ou envois de valeurs.

Les chiens sont inscrits au bureau des bagages sur des bulletins à souches; les bulletins sont remis aux voyageurs contre le prix du transport, et les souches au conducteur-chef du train.

La station réceptionnaire reçoit les souches du con-

ducteur, recueille les bulletins à la livraison des chiens, et envoie chaque jour à l'administration les souches et les bulletins recueillis.

Après le départ ou le passage du dernier train, le receveur totalise les colonnes du livre d'expéditions. L'état récapitulatif des bagages à envoyer chaque jour à l'administration avec les pièces comptables, reproduit les sommes reçues pour transport de bagages et chiens par stations.

3° *Transports divers à grande vitesse.*

La comptabilité de ce service est divisée en deux parties : la première comprend les transports des marchandises, finances et articles de valeurs ; la seconde, les transports des voitures et chevaux. Il y a pour chacune de ces deux parties un registre d'expéditions et un registre d'arrivées, ainsi que deux états récapitulatifs à part.

PREMIÈRE PARTIE.

MARCHANDISES.— FINANCES. — ARTICLES DE VALEURS.

Dans les gares principales, il y a un bureau spécial pour les marchandises à grande vitesse, ou articles de messageries.

Ils sont pesés par le facteur, au fur et à mesure de leur présentation, et inscrits sur le livre d'expéditions. Le facteur applique sur chaque article une étiquette

énonçant le point de départ, celui de destination, et un numéro correspondant au numéro des articles du livre d'enregistrement; si l'article est expédié bureau restant, les lettres B R sont appliquées sur l'étiquette, au moyen d'une griffe, et ce même signe est répété par le receveur sur le livre d'expéditions et sur la feuille de route.

Chaque fois que l'expéditeur demande un reçu d'articles, il lui est délivré.

Les déboursements pour frais de transport peuvent être donnés, quand ces débours ne dépassent pas le cinquième de la valeur de la marchandise ou de l'article.

Un reçu de ces déboursés est donné par l'expéditeur; ce reçu est envoyé à l'administration avec les comptes de la journée, comme pièces à l'appui.

Des articles peuvent être expédiés contre remboursement. Ces articles sont inscrits à l'expédition et à l'arrivée comme les autres, mais marqués sur ces registres et sur les feuilles de route d'un signe particulier, encadrant le montant du remboursement dont l'article est chargé. Ils sont en outre reportés sur un registre spécial (*Remboursements*) d'entrée et de sortie, au départ et à l'arrivée.

Les dates de l'arrivée, de l'encaissement, du retour et de la remise du remboursement à l'expéditeur, sont constatées sur ces registres.

Le renvoi de la somme à la station expéditrice doit être immédiat. Ce renvoi est porté sur feuilles et taxé d'après le tarif ordinaire, comme transport de finance. Le port de ce renvoi ne peut être acquitté d'avance par l'expéditeur de l'article.

Les articles déclarés valeurs et les finances ne sont reçus que dans des boîtes ou caisses solides, fermées d'une corde en croix, d'une seule pièce, ou dans des sacs cousus en dedans, parfaitement fermés par une corde; le cachet de l'expéditeur doit être apposé aux extrémités des cordes, soit des boîtes, soit des sacs.

Les lettres ou les signes de l'empreinte des cachets sont mentionnés sur le registre d'expéditions et sur les feuilles de route.

Les articles déclarés valeurs sont scrupuleusement pesés, et leur poids par grammes est indiqué sur le livre d'expéditions et sur les feuilles de route. Ils ne payent la taxe du transport à la valeur, qu'autant que cette taxe est supérieure à celle du poids de l'article. Dans le cas contraire, c'est la taxe du poids qui est perçue par le receveur.

Les colonnes du registre d'expéditions énoncent les numéros d'enregistrement, les noms, le domicile de l'expéditeur et du destinataire, la nature des marchandises, le poids ou la valeur, les débours, le montant de la taxe, les ports payés au départ, les sommes à recevoir à la livraison; l'addition de ces dernières colonnes doit représenter le total de celles de la taxe et du débours.

Le registre d'expéditions est totalisé par chaque train.

Les inscriptions faites au livre d'expéditions sont transcrites sur les feuilles de route pour chaque station destinatrice; toutes les indications du registre d'expéditions sont reproduites sur les feuilles de route.

Les feuilles de route sont totalisées à chaque co-

lonne. Les totaux des colonnes des feuilles de route pour toutes les stations réunies doivent être les mêmes que les totaux des colonnes du livre d'expédition pour chaque train. Cette vérification faite, les feuilles de route sont remises au conducteur-chef du train.

A l'arrivée, la réception des articles de marchandises ou de messageries s'opère par la reconnaissance d'après les feuilles de route que remet le conducteur-chef du train. Cette reconnaissance terminée, chaque feuille de route est transcrite par station expéditrice sur le registre de réception.

Le livre de réception énonce comme les feuilles de route les taxes, les débours, les remboursements, les sommes reçues et à recevoir à la livraison, suivant que l'a indiqué le registre d'expéditions.

Un autre employé inscrit les articles à livrer à domicile simultanément sur les feuilles de livraison ou sur le livre de factage.

Ces feuilles de livraison ou le livre de factage sont immédiatement remis aux facteurs pour opérer la livraison à domicile. A leur retour, les receveurs inscrivent dans la colonne spéciale du livre de réception, les encaissements faits.

Les articles, soit en port payé, soit en port dû, refusés ou restant à livrer pour une cause quelconque, sont extraits du registre de réception pour être portés en entrée sur le livre d'articles en souffrance.

Le numéro d'enregistrement d'entrée au livre d'articles en souffrance est relaté au registre de réception et sur les feuilles de route.

Les articles expédiés bureau restant, et non livrés

dans la journée, sont portés également au livre d'articles en souffrance et marqués d'une étiquette portant la désignation B. R.

Les articles portés au livre des articles en souffrance en sortent, soit par l'envoi de l'article au magasin de dépôt, sur l'ordre de l'administration, soit par la livraison au destinataire; dans l'un et l'autre cas, le receveur opère la sortie sur ledit registre des articles en souffrance, en mentionnant dans la colonne à ce destinée la date du renvoi au magasin ou celle de la livraison et le montant de l'encaissement; il reporte en même temps le numéro de sortie de l'article devant l'article à son entrée, dans la colonne à ce destinée, ce qui indique à son inscription d'entrée qu'il est sorti.

Lorsque l'article a été envoyé au dépôt, et qu'il est ensuite réclamé par le destinataire, le chef de la station en fait la demande au magasin de dépôt, et lorsqu'il le reçoit, il est rétabli de nouveau à l'entrée du livre des articles en souffrance; la sortie en est ensuite opérée de nouveau, comme nous venons de le dire.

La livraison des articles en souffrance, en port payé ou en port dû, s'effectue sur des feuilles de livraison supplémentaire, ou sur un livre de factage où il est reporté de nouveau.

Le receveur totalise chaque jour sur le livre les articles entrés en souffrance et les articles qui en sont sortis. Il fait la déduction de la sortie, des entrées; la différence donne le chiffre des articles restant en souffrance; cette situation est rappelée sur le résumé journalier de l'exploitation, dont il sera parlé plus tard.

Le total de la taxe encaissée pour livraison d'articles en souffrance, porté au registre des articles en souffrance en déduction du débit, est porté en recette sur ce même résumé journalier de l'exploitation.

A la fin du service de la journée les registres d'expédition et d'arrivée sont totalisés; leur produit est résumé sur un état récapitulatif, tant des expéditions que des arrivées.

Le total des sommes restant dues pour articles non livrés dans la journée doit être le même que le total des articles entrés en souffrance dans la journée.

DEUXIÈME PARTIE.

VOITURES ET CHEVAUX.

Il y a dans les stations de première et de deuxième ordre un registre d'expédition pour les voitures et les chevaux; ils y sont enregistrés par ordre de numéros d'inscription.

Le transport par la grande vitesse des voitures et des chevaux se fait toujours au comptant.

Il est accordé aux voyageurs partant avec leurs voitures deux places gratuites pour les voitures à un fond et trois places pour les voitures à deux fonds. Les voyageurs qui dépassent ce nombre doivent prendre des billets de deuxième classe.

Chaque transport de voitures ou de chevaux est en outre inscrit sur des bulletins à souches; le bulletin est détaché et remis à l'expéditeur; ce bulletin

indique le point du départ, la station destinatrice, le numéro de l'enregistrement au lieu d'expédition, le nombre et la nature du transport, ainsi que la taxe acquittée. Les souches sont remises au facteur-chef du train, qui les remet également au chef de la station à l'arrivée, pour être envoyés, ainsi que les bulletins, à l'administration, avec les pièces comptables de la journée.

La livraison est faite sur la remise des bulletins et après leur rapprochement aux souches. Sur le refus, ou en cas d'absence du destinataire, les animaux dont la livraison ne peut être effectuée sont mis en fourrière par le chef de station chez un logeur, qui pourvoit à leur nourriture jusqu'à décision ultérieure.

L'administration, ainsi que la station expéditrice, sont informées par le premier train de l'abandon de ces animaux.

Les produits de cette seconde partie du service de la grande vitesse sont totalisés, après le départ du dernier train, sur le registre d'expéditions, comme ceux de la première, et résumés sur l'état récapitulatif de ce service.

4° *Transports divers à petite vitesse.*

La comptabilité de ce service est divisée en deux parties comme celui de la grande vitesse ; la première comprend les transports des marchandises : la seconde ceux des voitures, des bêtes de trait et des bestiaux.

PREMIÈRE PARTIE.

MARCHANDISES.

Nous avons exposé au chapitre VII, Service des transports des marchandises, le service des divers employés de la gare de marchandises pour l'entrée en gare, la reconnaissance des marchandises; nous avons traité de leur inscription au livre d'entrée en gare, des déclarations qui doivent les accompagner, du reçu d'articles à délivrer sur la demande de l'expéditeur seulement, etc., etc., du registre d'expédition, où les articles sont inscrits au fur et à mesure de leur chargement, ainsi que des feuilles de route qui accompagnent les marchandises; du registre de réception sur lequel sont inscrites à l'arrivée les feuilles de route par station, etc., etc.

Tout ce que nous avons dit à la première partie des marchandises à grande vitesse, relativement au débours, aux articles expédiés contre remboursements, aux articles non livrés et portés au livre des articles en souffrance, entrées et sorties, s'applique également de la même manière au service de la petite vitesse.

Quant au compte de camionnage, l'entrepreneur du camionnage fait compte chaque jour au chef de gare, au chef de station ou au receveur :

1° De la somme portée sur la feuille de livraison ou sur le livre de factage en ports dus.

2° Du montant des remboursements dont les articles sont grevés.

3° Des encaissements pour livraisons complémentaires dont il a été chargé et qui sont pris en note particulière par le receveur.

Le receveur inscrit les encaissements faits dans la colonne spéciale à ce destinée sur le livre des réceptions. Il ressort dans la colonne particulière sur le registre de réception et sur les feuilles de route le chiffre dû pour camionnage et l'acquitte.

Le total journalier de ces payements est inscrit sur un état intitulé : *Payements à l'entreprise du camionnage*, pour être porté au résumé journalier de l'exploitation dans les déboursés journaliers. A la fin de la journée les registres d'expédition et de réception sont totalisés et les produits en sont résumés sur l'état récapitulatif de cette partie du service.

DEUXIÈME PARTIE.

VOITURES. — BÊTES DE TRAIT. — BESTIAUX.

Les voitures, les bêtes de trait et les bestiaux sont inscrits, au fur et à mesure qu'ils sont amenés à la gare, sur le registre d'expéditions de cette partie du service et dans les colonnes réservées à chaque nature de transport. Un numéro d'ordre d'inscription leur est donné au fur et à mesure de l'enregistrement.

Il y a, en outre, pour chaque nature de transport des bulletins à souches indiquant le point de départ, la destination, si le port est payé ou à recevoir, et le numéro de l'enregistrement.

La souche de chacun de ces bulletins est remise au conducteur-chef du train pour être délivrée au receveur de la station destinatrice ; les bulletins sont remis aux expéditeurs pour les échanger, à l'arrivée, contre la livraison des objets transportés.

Les feuilles de route sont formées par station destinatrice ; elles sont, comme celles de tous les services, la reproduction fidèle du registre d'expédition, indiquant les espèces, les taxes, le chargement et le déchargement compris, les débours, les sommes perçues ou à recevoir.

A l'arrivée, les feuilles de route sont transcrites sur le registre de réception avec toutes les indications qu'elles contiennent.

Au fur et à mesure du déchargement, la livraison s'opère sur la présentation du bulletin qui est rapproché de la souche. Bulletins et souches sont renvoyés à l'administration avec les pièces comptables de la journée.

Les animaux dont la livraison ne peut être effectuée par l'absence ou le refus du destinataire seront mis en fourrière comme il est dit au service de la grande vitesse. Après le départ du dernier train de la journée, les registres d'expédition et de réception sont totalisés et résumés sur l'état récapitulatif de ce service, comme ceux de la partie des marchandises.

5° *Dispositions générales communes aux services de grande et de petite vitesse.*

Nous n'avons pas cru devoir compliquer cette courte analyse du système de comptabilité de la ligne d'Orléans à Bordeaux, par les dispositions adoptées pour le service hors ligne. Ces dispositions, d'ailleurs, n'y apportent aucun changement, et ne consistent que dans l'adjonction de plusieurs colonnes sur les registres, sur les feuilles de route et sur les états récapitulatifs, pour recevoir les chiffres du trafic avec la compagnie d'Orléans.

(a) Articles portés sur feuilles et manquant à l'arrivée.

Il arrive quelquefois que des objets inscrits sur les feuilles de route ne se trouvent pas dans le train à l'arrivée. Dans ce cas le chef de la station en fait immédiatement la réclamation à la station expéditrice et à l'administration, sur des bulletins imprimés à cet effet, indiquant le numéro d'enregistrement, la date, la station expéditrice, la destination, les noms de l'expéditeur et du destinataire et la valeur déclarée.

Ces articles portés sur feuilles, et bien que n'étant pas arrivés à destination, sont néanmoins inscrits sur le registre de réception; mais ils sont de suite portés au livre des articles en souffrance, où ils restent en débit, avec la mention de non arrivés, jusqu'au moment où l'erreur est expliquée.

Quand l'article arrive, la livraison en est faite, et le produit porté en recette au livre des articles en souffrance, qui s'en trouve crédité.

Si l'article est perdu ou si sa destination était pour une autre station, la station réceptionnaire est autorisée par une ordonnance de détaxe venant de l'administration à dégrever le livre des articles en souffrance du montant dont il est débité.

Si l'article a été remis à sa destination véritable, quoiqu'il ait été porté par erreur sur la feuille de route d'une autre station, une nouvelle expédition est faite par la station expéditrice, sans rien changer à sa comptabilité précédente.

Chaque fois qu'il y a des articles déposés dans une station par les conducteurs, suivant l'étiquette qu'ils portent, quoique non compris sur les feuilles de route, ces articles sont mis en magasin; avis en est donné immédiatement à l'administration et à la station expéditrice.

Les articles bagages, remis par erreur dans une station pour une autre, sont soumis aux mêmes dispositions.

(*b*) **Demandes en détaxe.**

L'administration seule peut faire des concessions sur les prix, et autoriser la détaxe d'un article enregistré et expédié.

Lorsqu'une place ou un article a été taxé en trop, soit pour le parcours, soit pour la classe, le chef de station fait une demande en détaxe, en indiquant les motifs sur lesquels la demande est fondée. L'article

faussement taxé est néanmoins porté au registre de réception avec la taxe appliquée par la station expéditrice, puis, en cas de non-livraison, porté au livre des articles en souffrance jusqu'à décision de l'administration.

Une ordonnance de détaxe ayant autorisé la réduction demandée, et le remboursement ayant été effectué, le chef de station, en retournant l'ordonnance de détaxe à l'administration, la porte comme espèces dans son bordereau de versement.

(c) **Recettes supplémentaires.**

Les recettes supplémentaires sont les encaissements qui n'ont pu être spécifiés au départ, tels sont :

1° Un supplément de place pour un voyageur qui a occupé une place d'un prix plus élevé que celle indiquée par son billet : dans ce cas, le receveur de la station réceptionnaire appose sur le billet recueilli la griffe *supplément de place*, et indique à la plume la différence du prix perçu ;

2° Un supplément de parcours pour un voyageur qui est descendu à une station plus éloignée de son point de départ que celle qui se trouve indiquée sur son billet : dans ce cas, le receveur appose sur le billet recueilli la griffe *supplément de parcours*, et indique àla plume la différence payée ;

3° Les places payées à l'arrivée par des voyageurs qui ne peuvent représenter leurs billets : dans ce cas, le voyageur est conduit auprès du chef de la station,

lequel, si le chef du train ne peut donner des renseignements sur la station où le voyageur est monté, et à défaut de justification, doit faire payer le prix de la place que le voyageur occupait pour le parcours entier;

4° Camionnage pour articles déclarés bureau restant, et qui, sur la demande du destinataire, sont remis à domicile;

5° Magasinage pour les articles restés en gare;

6° Transport de troupes en corps;

7° Transport de prisonniers;

8° Transports funèbres;

9° Tous autres produits imprévus.

Chaque employé comptable en versant à la fin de la journée ses encaissements, d'après son état récapitulatif, au receveur de la station, lui remet la note des diverses recettes supplémentaires qu'il a effectuées.

Le receveur les inscrit toutes sur le registre de recettes supplémentaires, dont il envoie l'extrait sur le bordereau des recettes supplémentaires, avec les autres pièces comptables, à l'administration.

(*d*) Locations de plates-formes et waggons.

Cette partie de l'exploitation, résultant des marchés passés avec l'administration, n'est pas comprise dans les états récapitulatifs établis par les employés comptables. La location de plates-formes et de waggons fait l'objet d'un état spécial : ***Bulletin de location de plates-formes et de waggons***, sur lequel les chefs de

station inscrivent le poids et le nombre des transports par chaque expédition de leur station.

Cet état est envoyé chaque jour à l'administration avec les pièces comptables.

(*e*) **Résumé journalier de l'exploitation.**

Les employés comptables de la station remettent chaque jour les pièces comptables, chacun de son service, au receveur. Celui-ci réunit les états récapitulatifs de chaque service et les sommes provenant de leur exploitation. Il établit ensuite le résumé journalier de l'exploitation : ***Bordereau de recettes, versements, débours et articles en souffrance.*** Ce bordereau énonce, d'après les états récapitulatifs :

1° La somme totale des recettes effectuées au départ ou ports payés;

2° La somme totale des recettes effectuées à l'arrivée par livraison d'articles;

3° La somme totale des recettes effectuées sur les articles en souffrance;

4° La somme totale des recettes supplémentaires;

5° La somme totale des débours.

Il déduit de la somme des recettes générales celle des débours; la somme restante est celle dont il est débiteur en espèces.

Il établit ensuite, sur ce même résumé, le bordereau de versement. Dans ce bordereau il comprend comme espèces :

1° Les ordonnances de détaxe;

2° Les payements qu'il a été autorisé à effectuer par ordre de l'administration;

3° Les payements faits à l'entreprise du camionnage.

Le même bordereau énonce aussi la situation journalière du livre des articles en souffrance.

Les fonds résultant du trafic de la journée sont mis dans la boîte de va-et-vient, et envoyés à l'administration, ainsi que les pièces de comptabilité de tous les services, dont la désignation et le nombre sont indiqués sur un état : ***Bordereau des pièces comptables envoyées à l'administration.***

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

CHAPITRE I.

Pages.

INTRODUCTION. 1

CHAPITRE II.

ADMINISTRATION. — PERSONNEL DE L'EXPLOITATION.

1. Administration. 11
2. Personnel 13
3. Chef de l'exploitation ou du mouvement général 16
4. Sous-chef de l'exploitation ou du mouvement général . . 19
5. Inspection 20

CHAPITRE III.

ENTRETIEN ET SURVEILLANCE DE LA VOIE.

1. Organisation. — Voies diverses de la ligne de parcours. . . . 27
2. Sous-ingénieurs 29
3. Conducteurs des travaux. 30
4. Gardes-barrières. 32

Pages.
5. Gardes-lignes ou cantonniers. 34
6. Garde de nuit. 35
7. Signaux. 36

CHAPITRE IV.

TRACTION. — MATÉRIEL ET SIGNAUX.

1. Organisation du service. 41
2. Locomotives. 45
3. Matériel roulant. 46
4. Chefs du matériel et de la traction. 50
5. Dépôts et chefs de dépôt. 51
6. Mécaniciens et chauffeurs. 54
7. Chef du petit entretien. 58
8. Surveillance du matériel. 59
9. Comptabilité du matériel. 61

CHAPITRE V.

GRANDE VITESSE. — SERVICE DES VOYAGEURS. — GARES ET STATIONS.

1. Gares des voyageurs. 65
2. Chef de service. 71
3. Chefs de gares des voyageurs. 73
4. Chefs de stations intermédiaires. 77
5. Sous-chefs de gare. 79
6. Receveurs. 81
7. Facteurs. 82
8. Conducteurs. 86
9. Contrôleurs surveillants. 92
10. Surveillants. 94
11. Aiguilleurs. 95
12. Chefs d'équipe. 98
13. Hommes d'équipe. 99

CHAPITRE VI.

ORGANISATION DE LA CIRCULATION ET COMPOSITION DES TRAINS. — TRAJET ET ARRÊT DANS LES STATIONS INTERMÉDIAIRES. — CAS D'ACCIDENT. — MACHINES DE SECOURS. — SERVICE DES AGENTS. — ARRIVÉE DES TRAINS A DESTINATION.

Pages.
1. Organisation de la circulation.. 100
2. Formation des trains de voyageurs. 101
3. Embarquement des voyageurs et départ. 104
4. Trajet, arrêts aux stations intermédiaires.. 107
5. Cas d'accidents.—Machine de secours.—Service des divers agents. 110
6. Arrivée des trains à destination.. 112

CHAPITRE VII.

PETITE VITESSE.—SERVICE DES TRANSPORTS DE MARCHANDISES.

1. Transport des marchandises. 115
2. Gare des marchandises. 118
3. Chefs de gares.. 122
4. Sous-chefs de gares. 126
5. Conducteurs des trains de marchandises. 127
6. Entrée des marchandises en gare, réception, taxe, enregistrement, feuilles de route, chargement. 128
7. Composition des trains, trajet, arrêt dans les stations, arrivée à destination. 133

CHAPITRE VIII.

COMPTABILITÉ. 143

1. Service des voyageurs. 145
2. Service des bagages. — Chiens.. 151

Pages.

3. Transports divers à grande vitesse. 152
Première partie. — Marchandises, finances, articles de valeur.. 152
Deuxième partie. — Voitures et chevaux. 157
4. Transports divers à petite vitesse. 158
Première partie. — Marchandises. 159
Deuxième partie. — Voitures, bêtes de trait, bestiaux. 160
5. Dispositions générales communes aux services de grande et de petite vitesse. 162
(*a*) Articles portés sur feuilles et manquant à l'arrivée. 162
(*b*) Demandes en détaxe.. 163
(*c*) Recettes supplémentaires. 164
(*d*) Location de plates-formes et waggons.. 165
(*e*) Résumé journalier de l'exploitation.. 166

FIN DE LA TABLE.

PARIS.— IMPRIMERIE DE FAIN ET THUNOT, RUE RACINE, 28.

HOPKINS RAILWAY LIBRARY.
FOR USE IN LIBRARY ONLY
NOT TO BE REMOVED FROM LIBRARY